



UNIVERSIDADE CATOLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS**

MESTRADO EM ENFERMAGEM

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Helena Belmira Pereira Carneiro

Viseu, Abril de 2009



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE  
**CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS**

MESTRADO EM ENFERMAGEM  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

**Relatório apresentado ao Instituto de Ciências de Saúde  
para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem,  
com especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica  
sob a orientação do Mestre Jorge Melo**

Helena Belmira Pereira Carneiro  
Viseu, Abril de 2009

## **RESUMO**

O presente relatório reporta-se às actividades desenvolvidas no estágio realizado no âmbito do Curso de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, ministrado pela Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde - Centro Regional das Beiras. O estágio compreendeu dois módulos perfazendo um total de 360 horas. O Módulo II foi creditado.

O Módulo III – Opcional foi realizado na Unidade Multidisciplinar de Tratamento da Dor do Hospital Universitário Puerta del Hierro, no período de 6 de Outubro a 4 de Novembro de 2008, num total de 180 horas.

O principal objectivo definido para este estágio foi o desenvolvimento de competências científicas, técnicas e relacionais na área da dor.

Nesse sentido, considero que adquirir competências científicas e técnicas, na abordagem da pessoa com dor, mediante a aplicação de:

- Medidas não farmacológicas com recurso a técnicas não invasivas: estimulador interferencial, iontoforese transdérmica, TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation);
- Medidas não farmacológicas com recurso a técnicas invasivas: radiofrequência pulsada e convencional e neuromodulação;
- Medidas farmacológicas: ACP (Analgesia Controlada pelo Paciente), a NCA (Nurse Controlled Perfusion), a BIC (Bomba de Infusão Contínua) e IBSD (Infusor de Balão de Silicone Descartável).

O Módulo I – Serviço de Urgência foi realizado no Hospital São Teotónio de Viseu, tendo decorrido entre 25 de Novembro de 2008 a 31 de Janeiro de 2009, num total de 180 horas.

Neste campo de estágio considero que adquirir competências na abordagem à pessoa com dor no sector de triagem e, ainda neste âmbito, desenvolvi a capacidade para sensibilizar e dinamizar equipas de forma a promover a reflexão em torno das suas práticas e a reorientar alguns aspectos das mesmas, tornando-as mais efectivas.





## **ABSTRACT**

This report refers to all the activities performed during the probation period included in the Specialization Course in Medical-Chirurgical Nursing, provided by Universidade Católica Portuguesa (Portuguese Catholic University), Health Science Institute – Centro Regional das Beiras. The probation was composed of two modules, in a total of 360 hours.

The third module – optional, was performed in the Pain Treatment Multidisciplinary Unit at the Puerta del Hierro University Hospital, from October 6<sup>th</sup> to November 4<sup>th</sup>, for 160 hours.

The main objective of this probation period was the development of scientific, technical and relational competences related to pain.

Thus, I think I have acquired technical and scientific competences dealing with a patient in pain, through the application of:

- Non pharmacological measures using non-invasive techniques: interferencial stimulator, transdermal iontoforese, TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation);
- Non pharmacological measures using invasive techniques: conventional and pulse radio frequency and neuron modulation.
- Pharmacological measures: PCA (patient controlled anaesthesia), NCA (nurse controlled perfusion), CIP (continual infusion pump) and DSIB (disposable silicon infuser balloon).

The first module – Emergency Room was performed in São Teotónio Hospital in Viseu, from November 25<sup>th</sup>, 2008 to January 31<sup>st</sup>, 2009, in a total of 180 hours.

During this probation period I think I have acquired competences dealing with a patient in pain in the trial sector. I have also developed my ability to sensitize and conduct teams, helping them to reflect about their performances and orientate them in order to make them more effective.



## **SIGLAS**

**ACP** - Analgesia Controlada pelo Paciente

**BIC** - Bomba de Infusão Continua

**CODU** - Centro de Orientação de Doentes Urgentes

**EEMC** – Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

**HSTV, EPE** - Hospital São Teotónio de Viseu, Entidade Pública Empresarial

**HUPH** - Hospital Universitario Puerta del Hierro

**IBSD** - Infusor de Balão de Silicone Descartável

**INEM** - Instituto Nacional de Emergência Médica

**OMS** - Organização Mundial de Saúde

**NCA** - *Nurse Controlled Perfusión*

**RENDA** -

**SIEM** – Sistema Integrado de Emergência Médica

**SO** - Sala de Observações

**SU** - Serviço de Urgência

**TENS** - *Transcutaneal Electrical Nerve Stimulation*

**UCIP** - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

**UDC** - Unidade de Decisão Clínica

**UMTD** - Unidade Multidisciplinar do Tratamento da Dor

**VMER** - Viatura Médica de Emergência e Reanimação



## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1. MÓDULO III - UNIDADE MULTIDISCIPLINAR DO TRATAMENTO DA DOR</b>	<b>15</b>
1.1 CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE MULTIDISCIPLINAR DE TRATAMENTO DA DOR DO HUPH .....	16
1.2 OBJECTIVOS PESSOAIS .....	17
1.3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DAS ACTIVIDADES .....	17
<b>2. MÓDULO I – SERVIÇO DE URGÊNCIA DO HSTV, EPE .....</b>	<b>25</b>
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA URGÊNCIA .....	25
2.2 – OBJECTIVOS PESSOAIS .....	26
2.3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DAS ACTIVIDADES .....	27
2.4 PRÉ-HOSPITALAR – INEM E CODU .....	35
<b>2.4.1 Caracterização do CODU – Centro e da VMER Viseu.....</b>	<b>35</b>
<b>2.4.2 Objectivos Pessoais .....</b>	<b>37</b>
<b>2.4.3 Descrição e Análise Crítica das Actividades.....</b>	<b>38</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>40</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>46</b>



## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo I - Guia de Informação ao Utente sobre TENS

Anexo II - Protocolo de Administração de Analgésicos por BIC

Anexo III - Protocolo de Administração de Fármacos por IBSD

Anexo IV - Guia de Utilização do IBSD

Anexo V - Apresentação do Projecto de Informação ao Utente sobre IBSD

Anexo VI - Informação ao Utente sobre IBSD

Anexo VII - Guia de Utilização de Cateteres Centrais Permanentes

Anexo VIII - Grelha de Observação da Avaliação da Dor na Triagem

Anexo IX - Estudo de Observação da Avaliação da Dor na Triagem

Anexo X - Apresentação da Sessão “Dor no Serviço de Urgência”

Anexo XI - Protocolo para a Administração de Paracetamol na Triagem

Anexo XII - Questionário à Opinião dos Enfermeiros sobre a Formação em Serviço que estes consideram pertinente ser abordada em 2009

Anexo XIII – Resultados do Estudo de Opinião dos Enfermeiros sobre a Formação em Serviço que estes consideram pertinente ser abordada em 2009

Anexo XIV - Sessão sobre Doação de Órgãos





## **INTRODUÇÃO**

O presente relatório pretende ser uma análise crítica e reflexiva do Estágio realizado no Curso de Mestrado em Enfermagem, Especialização Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEMC), ministrado pela Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Centro Regional das Beiras, que decorreu no período de Outubro de 2007 a Janeiro de 2009, em Viseu.

Exigi para a elaboração deste relatório, a fundamentação de acontecimentos concretos, sendo importante a selecção dos factos, acções e intervenções de maior relevância de registo.

O Estágio dividiu-se em três módulos: Módulo I - Serviço de Urgência (SU), Módulo II - Cuidados Intensivos e Módulo III – Opcional, cada um com 180 horas, num total de 540 horas.

O facto de exercer funções há 6 anos na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) do Hospital São Teotónio Viseu, Entidade Pública Empresarial (HSTV, E.P.E.), permitiu-me obter equivalência ao Módulo II, motivo pelo qual não foi realizado.

A metodologia utilizada para a apresentação do relatório respeita a cronologia pela qual se desenvolveram os diferentes módulos, respectivamente, Módulo III – Opcional, na Unidade Multidisciplinar de Tratamento da Dor (UMTD) do Hospital Universitário Puerta del Hierro (HUPH) – Madrid e o Módulo I – Serviço de Urgência, no Hospital São Teotónio de Viseu.

A opção pela Unidade de Multidisciplinar de Tratamento da Dor, do Hospital Universitário Puerta del Hierro surge essencialmente, por ser uma Unidade de referência na Europa no tratamento e estudo da Dor, com uma missão de intervenção não farmacológica alargada, onde se aplica, por rotina, a vanguarda das técnicas de tratamento da dor.

O módulo I decorreu no Serviço de Urgência do Hospital São Teotónio de Viseu. A opção por este serviço justifica-se pelo facto de desempenhar funções na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente da mesma Instituição e sentir necessidade de conhecer mais profundamente a estrutura, organização e metodologia de trabalho de um serviço de interface com a UCIP, com vista a uma melhor percepção do percurso intra-hospitalar do doente crítico.

Com base nos objectivos traçados, privilegiei, em diferentes contextos, deste momento de aprendizagem, as temáticas relacionadas com a dor, por ser a área opcional eleita e por sentir que poderia adquirir competências numa área que assume cada vez maior importância em Portugal e no Mundo.

A elaboração deste relatório descreve o percurso da aprendizagem em consonância com os objectivos planeados para o mesmo, concretamente:

- Efectuar uma análise crítica e reflexiva das actividades desenvolvidas durante os Módulos de Estágio;
- Demonstrar a aquisição e desenvolvimento de competências na área da EEMC;
- Relatar dificuldades sentidas e apresentar, de forma crítica, a contribuição deste estágio para o desenvolvimento profissional.

Na elaboração do Relatório utilizei o método reflexivo, tendo como suporte o Guia de Estágio, o Projecto de Estágio, documentação existente nos serviços, informação proveniente da minha formação inicial, da experiência profissional, da formação pós-graduada e também da adopção de uma prática reflexiva conjunta com os Tutores e Orientador.

O Relatório divide-se em 2 capítulos gerais: Módulo III, Módulo I e Pré-Hospitalar, seguindo-se a conclusão e os anexos. Em cada capítulo faço uma descrição da caracterização do serviço, apresento os objectivos pessoais delineados e uma análise crítica das actividades desenvolvidas.

## **1. MÓDULO III - UNIDADE MULTIDISCIPLINAR DO TRATAMENTO DA DOR**

Realizado na Unidade Multidisciplinar de Tratamento da Dor do Hospital Universitario Puerta del Hierro de Madrid, este módulo decorreu no período de 6 de Outubro a 4 de Novembro de 2008.

Foi Tutor o Enfermeiro Supervisor Manuel Revuelta responsável pela formação, pela articulação entre o Hospital e a Universidade, pelos estágios de alunos estrangeiros e pela investigação de Enfermagem no hospital. A orientação académica foi da responsabilidade do Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica e Mestre em Gestão dos Serviços de Saúde Jorge Melo.

O Enfermeiro Supervisor Manuel Revuelta informou-me que o hospital foi recentemente transferido para novas instalações. Apresentou-me a história, filosofia e objectivos da instituição. Indicou que a missão do hospital é prestar uma assistência de saúde especializada na área Médico-Cirúrgica.

Referiu que existem três valores fundamentais para este hospital: o profissionalismo e competência, a investigação e a inovação. Quanto ao profissionalismo e competência considera que há uma promoção da formação continuada, imprescindível para manter a excelência profissional pelo qual se distingue o Hospital Universitario Puerta del Hierro. O hospital promove todas as acções encaminhadas para converter-se numa referência Nacional e Internacional em investigação, na busca da excelência. Pretende ainda adaptar-se às mudanças demográficas e sociais mediante a melhoria continua dos processos, produtos e serviços que permita maior referência.

A Unidade Multidisciplinar no Tratamento da Dor baseia a sua intervenção nos valores institucionais apresentados.

## 1.1 CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE MULTIDISCIPLINAR DE TRATAMENTO DA DOR DO HUPH

Para Abejón (2006) os principais avanços no tratamento da dor iniciaram-se na década dos anos 30 e 40 e alcançou o auge definitivo na década 60, quando John Joseph Bonica, nos Estados Unidos, inicia a organização de centros específicos no tratamento da dor.

O mesmo autor considera que o interesse gerado pela correcta terapêutica da dor tem o seu auge em 1974 com a fundação da Associação Internacional para o Estudo da Dor que se encarregou de desenvolver as bases para o tratamento e o estudo da dor tanto nos Estados Unidos como no resto do mundo, abordando o problema de um ponto de vista multidisciplinar o que permitiu que os utentes beneficiassem notavelmente de tal orientação terapêutica.

A UMTD centra-se no diagnóstico, tratamento e estudo da dor crónica e aguda. A prestação de cuidados efectua-se na base de um envolvimento multidisciplinar com utentes tratados em ambulatório e com possibilidade de internamento hospitalar. Está enquadrada num Hospital Universitário o que significa que se dedica à investigação.

O objectivo principal desta Unidade é o alívio parcial ou completo da dor, principalmente em utentes em que o controlo da dor é a única opção terapêutica.

Outro objectivo é otimizar o potencial de reinserção social e laboral, uma vez que é um dos melhores indicadores de desempenho da UMTD. A reincorporação laboral assume particular relevo pela importância socioeconómica que implica.

Considereei pertinente descrever os objectivos da unidade porque durante o estágio, diariamente, o Director da UMTD focava os objectivos e a intervenção da equipa na promoção da qualidade de vida dos seus utentes, o que se revelou determinante para o meu envolvimento e integração na equipa.

## 1.2 OBJECTIVOS PESSOAIS

Com a finalidade de desenvolver competências na área de prestação de Cuidados de Enfermagem à pessoa com dor, em conformidade com os objectivos preconizados no plano de estudos da EEMC, apresento os objectivos pessoais a que me propus para este módulo, sendo eles:

- Integrar uma equipa multidisciplinar na missão e organização de uma Unidade de estudo, avaliação e tratamento da dor;
- Ganhar competências científicas e técnicas na aplicação de medidas não farmacológicas com recurso a técnicas não invasivas no tratamento da dor;
- Ganhar competências científicas na aplicação de medidas não farmacológicas com recurso a técnicas invasivas no tratamento da dor;
- Desenvolver competências científicas e técnicas na aplicação de medidas farmacológicas no tratamento da dor;
- Ganhar competências na elaboração de protocolos.

## 1.3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DAS ACTIVIDADES

Integrar uma equipa multidisciplinar, na missão e organização, de uma Unidade de estudo e tratamento da dor tornou-se um desafio. Foi muito pertinente observar, com regularidade, numa sala de observação um Enfermeiro, um Anestesista, uma Reumatologista, um Nutricionista, uma Fisiatra, uma Psicóloga e uma Técnica de Pilates a discutir qual a melhor intervenção farmacológica ou não farmacológica para um utente com dor. Esta visão multidisciplinar enriqueceu a minha experiência enquanto profissional pois transferiu para o plano operacional uma situação que em Portugal muitas vezes não passa do plano teórico.

A integração na equipa multidisciplinar foi facilitada pela disponibilidade que todos os elementos da equipa demonstraram para me ensinar e esclarecer sobre todas as temáticas e intervenções desenvolvidas na UMTD. Por outro lado, aproveitei todas as oportunidades que surgiram para ganhar e desenvolver competências.

Procurei neste estágio otimizar os meus conhecimentos sobre a abordagem não farmacológica à pessoa com dor, uma vez que é uma área que muito deve implicar os enfermeiros. O interesse em direccionar-me para esta área, prende-se com o intuito de futuramente, no hospital onde exerço funções, desenvolver e dirigir a minha intervenção na Unidade de Dor, onde neste momento ainda são escassos os recursos ao nível das medidas não farmacológicas.

A ponderação em realizar o meu estágio nesta UMTD relaciona-se exactamente com o investimento que aqui se faz na aplicação de medidas não farmacológicas, encontrando-se numa fase muito avançada, mesmo comparando com o resto da Europa.

Pude então, no contexto deste módulo, ganhar competências ao nível da abordagem não farmacológica à pessoa com dor, aplicando técnicas não invasivas, tais como:

- Estimulador Interferencial: dispositivo digital portátil que serve para aplicar electroestimulação nervosa transcutanea interferencial de baixa intensidade. Utiliza-se para o alívio da dor crónica intratável, sendo também útil no tratamento da dor pós-traumática e em alguns casos de dor pós-cirúrgica. É uma técnica adequada como tratamento coadjuvante ao tratamento farmacológico, sendo útil no tratamento da dor de intensidade média e revela-se cómodo no uso, nomeadamente em ambulatório. (Gersh, 2005)

Relativamente a esta técnica os ganhos foram ao nível da aplicação e essencialmente do ensino ao utente sobre o manuseamento do aparelho e cuidados durante o uso deste.

- Iontoforese Transdérmica: define-se como a utilização da corrente galvânica para introduzir nos tecidos, através da pele, substâncias em forma de iões terapêuticos. É um método de administração local de medicamentos, cómodo de utilizar, eficaz e seguro tendo a vantagem de se pode realizar de forma ambulatoria. Tem uma margem terapêutica muito ampla e um espectro alargado a uma gama de fármacos que podem ser utilizados. (Melzack, 2005)

Por não conhecer esta técnica, senti algumas dificuldades, quer no manuseamento, na aplicação bem como em relacionar os fármacos ao tipo de corrente galvânica a aplicar. No entanto, como surgiu a oportunidade de aplicar a vários utentes, ganhei competências técnicas na aplicação da iontoforese transdérmica.

- Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS): técnica analgésica, que baseia o seu efeito na aplicação local de impulsos eléctricos, mediante a colocação de eléctrodos na superfície da pele de forma adequada e segundo a zona afectada. Tem a vantagem de ser utilizada de forma ambulatoria mas é importante realçar que se utiliza para dor ligeira a moderada e é o complemento adequado para aqueles utentes que estão medicados. É uma técnica fácil de aplicar pelo utente, para tal é essencial um ensino inicial sobre o manuseamento e os cuidados a ter com o aparelho. (Loeser, 2006)

O TENS é uma técnica frequentemente aplicada na UMTD. Foi importante o estudo sobre esta técnica pois possibilitou-me a realização de ensinos ao utente. Neste contexto, verifiquei que se efectuava um ensino sobre TENS assente em algumas informações dispersas, não existindo um procedimento uniformizado.

Para muitos utentes a informação veiculada era exaustiva, contendo termos técnicos que não conheciam, o que dificultava a sua integração. Por este motivo decidi elaborar um guia de informação ao utente com o objectivo de uniformizar a informação sobre TENS. (Anexo I)

Com esta iniciativa, tornou-se possível estruturar e padronizar o ensino, mediante o qual os enfermeiros explicavam cada passo e esclareciam o utente se alguma dúvida existisse. Este guia foi recebido com interesse pela equipa que o considerou pertinente, passando a ser entregue a todos os utentes que iniciassem esta técnica no dia 16 de Outubro de 2008.

Com esta actividade considero que tive a oportunidade de desenvolver competências no âmbito da elaboração de documentos de informação para o utente. Desta forma, contribui para que o utente se sentisse mais seguro e informado quando aplicasse o TENS no domicílio. Simultaneamente permitiu que a família tivesse acesso à informação e pudesse colaborar na aplicação desta técnica.

Na UMTD existe um forte investimento em investigação sobre intervenção não farmacológica no tratamento da dor com recurso a técnicas invasivas, centrando-se, neste momento, sobretudo, na Radiofrequência e no Sistema de Neuromodulação, técnicas aplicadas pelo Director, que é pioneiro a nível Europeu.

Na sequência das medidas não farmacológicas descritas anteriormente, pretendi desenvolver competências científicas na aplicação de técnicas invasivas tais como: Radiofrequência convencional e pulsada e Neuromodulação.

- Radiofrequência: consiste numa corrente eléctrica de alta frequência (500.000Hz) entre um eléctrodo activo e uma placa de paciente, que produz calor e destrói o tecido que se encontra à volta do eléctrodo. Pode ser convencional ou pulsada, sendo que na primeira corrente eléctrica é contínua e na segunda a corrente produz pulsos. Os procedimentos com Radiofrequência podem ser usados na dor neuropática, em que a farmacologia não é suficiente para aliviar a dor. (Reig, 2004)

Pretendi com a observação desta técnica contactar com um dos maiores avanços tecnológicos aplicados no tratamento da dor.



- Sistema de Neuromodulação: consiste no tratamento da dor do sistema nervoso central. Tem como objectivo alcançar o alívio da dor crónica e/ou uma melhoria da função neurológica do utente através da libertação precisa de pequenas doses de electricidade directamente sobre o sistema nervoso. Esta técnica consiste no implante de eléctrodos ao longo da coluna dorsal para estimular as fibras nervosas, o que vai inibir a dor, convertendo a sensação de dor numa sensação de parastesia. Assim, ao estimular a medula espinhal, impede que o sinal dor seja interpretado pelo sistema nervoso central. (Holsheimer, 2006)

Na minha percepção, tanto os utentes como a equipa, consideram que são notáveis os resultados da aplicação desta técnica.

Referem os utentes que para além do alívio da dor, que indiscutivelmente sentiram, este tratamento acrescentou uma melhoria significativa na sua qualidade de vida.

Considero que poder acompanhar o utente, nas várias fases (pré-implante, implante e pós-implante) da aplicação do neuroestimulador, uma técnica inovadora, foi um privilégio e constituiu um ganho ao nível do conhecimento sobre estas intervenções não farmacológicas aplicadas através de técnicas invasivas.

Da experiência que obtive e das competências científicas e técnicas que desenvolvi ao nível das medidas farmacológicas, realço:

- Analgesia Controlada pelo Paciente (ACP): permite a administração de pequenas quantidades de analgésicos por via endovenosa ou epidural, controlada pelo utente. Este tem a capacidade de controlar a sua dor, evitando a ansiedade e atrasos na administração de fármacos analgésicos e permite ainda ajustar as doses de analgésicos às necessidades concretas e individuais de cada utente. (Andersen, 2005)

Surgiu no contexto deste estágio a possibilidade de otimizar o domínio desta técnica, essencialmente no que se refere ao ensino ao utente sobre os cuidados no seu manuseamento.

- Nurse Controlled Perfusión (NCP): perfusão controlada pelos enfermeiros quando os pacientes não têm autonomia para as utilizar, sendo mais frequente a sua aplicação em crianças ou em idosos. (Andersen, 2005)

As enfermeiras da UMTD realizavam visitas a doentes internados no hospital em que estava a ser administrada analgesia por NCP. Em cada visita era readministrada a perfusão de analgesia e se dúvidas existissem era explicado às enfermeiras do internamento como se manuseava a NCP. Tive a oportunidade de fazer algumas visitas, nos últimos dias de estágio pude intervir, fazendo autonomamente a explicação sobre os cuidados no manuseamento da NCP.

- Bomba Infusão Contínua (BIC): bomba que permite a administração contínua de analgésicos por via intratecal. (Willer, 2001)

Surgiu a oportunidade de manusear com frequência a BIC e recarregá-la com analgésicos. Ganhei competências técnicas na administração de analgésicos por BIC.

Ainda no contexto desta técnica, a equipa solicitou-me a elaboração de um protocolo sobre o procedimento executado na recarga da BIC, uma vez que é considerada a técnica de enfermagem mais aplicada na UMTD.

Com o objectivo de contribuir para a uniformização de procedimentos da UMTD, desenvolvi o protocolo (anexo II), baseado na prática do serviço, uma vez que não existem *guide-lines* e artigos publicados sobre esta temática. Desta forma, considero que desenvolvi competências ao nível da elaboração de protocolos e simultaneamente aprofundei os meus conhecimentos sobre esta técnica.

- Infusor de Balão de Silicone Descartável (IBSD): permite a administração contínua de fármacos por via subcutânea ou endovenosa. (Willer, 2007)

Tive a oportunidade de preparar e administrar fármacos através do IBSD e desenvolver competências técnicas no manuseamento deste infusor. A equipa multidisciplinar propôs-me que efectuasse pesquisa bibliográfica sobre o infusor de balão de silicone descartável e desenvolvesse um protocolo.

Como justificação, foi-me transmitida a ideia de que, apesar de ser uma técnica com utilização crescente, a Unidade não dispunha de documentação sobre o IBSD.

Indicaram-me que pretendiam um protocolo simples e objectivo, capaz de reflectir as práticas de preparação e administração de fármacos por IBSD. Neste contexto elaborei o protocolo, tendo a equipa considerado que o mesmo correspondeu às expectativas (anexo III). Deste modo, considero que foi um ganho no desenvolvimento de competências na elaboração de protocolos, bem como contribuiu para o desenvolvimento de competências técnicas na administração de fármacos por IBSD.

A partir deste protocolo elaborei o guia de utilização para expor na sala de preparação de fármacos. (Anexo IV)

Com o crescente envolvimento nesta temática decidi organizar um guia de informação para o utente, pois entendo que havia uma falha de comunicação entre a equipa de enfermagem da UMTD e a equipa dos Cuidados de Saúde Primários, uma vez que a única informação verbal que era transmitida ao utente, se resumia à necessidade de este se deslocar ao Centro de Saúde para trocar a agulha subcutânea de 3 em 3 dias não havendo, por exemplo uma referência relativa à medicação que estava a ser administrada.

Apresentei, o projecto de Informação ao utente sobre IBSD, à equipa que o considerou muito pertinente merecendo a sua aceitação imediata (anexo V). A folha de informação ao utente (anexo VI) foi concebida para ser entregue após cada administração por IBSD, devendo este documento acompanhar o utente sempre que este se deslocasse ao Centro de Saúde e à UMTD. Este documento foi institucionalizado no dia 23 de Outubro de 2008.

Aprendi durante a execução deste projectos, que os enfermeiros espanhóis são muito práticos, simples e objectivos na elaboração destes trabalhos e exigiram que eu me adaptasse a esta forma de trabalhar.

Penso que foi mais um passo no meu crescimento profissional e mesmo académico, pois julgo que em Portugal propusemo-nos quase sempre a elaborar documentos muito complexos, excessivamente fundamentados e demasiado teóricos, o que leva a processos muito demorados e, muitas vezes, desfasados do que é a necessidade real sentida no serviço.

Face a esta dinâmica a equipa propôs-me a elaboração de um guia de uso de cateteres centrais permanentes. (Anexo VII)

Como não tinha qualquer conhecimento acerca destes dispositivos, considerei que este trabalho constituiu uma forma de desenvolver competências científicas.

Foi um ganho para o meu desenvolvimento profissional, uma vez que exerço funções numa Unidade de Cuidados Intensivos onde a utilização de cateteres centrais é prática habitual, embora não sejam permanentes os cuidados de enfermagem inerentes são comuns.

Entendo que, no contexto deste estágio, desenvolvi competências que me permitem estar apta a integrar uma equipa multidisciplinar no tratamento da dor.

Tendo como referência esta Unidade de Dor, considero que existem muitas limitações no tratamento da dor no Sistema de Saúde Português, quer a nível da aplicação de medidas não farmacológicas invasivas, mas sobretudo não invasivas. Desta forma, o controlo da dor constitui um dos objectivos a que as instituições de saúde devem dar resposta, pois a obrigação de tratar a dor encontra-se estatuída em vários diplomas legais, nomeadamente a Circular Normativa nº 9 da Direcção Geral da Saúde. Neste contexto, um sistema de saúde de qualidade contempla o alívio da dor dos utentes bem como a garantia da eficácia do tratamento proposto. Logo, melhorar o controlo da dor e desenvolver competências técnicas na aplicação de medidas não farmacológicas foi o grande objectivo atingido neste estágio. Desta forma considero que como enfermeira e dinamizadora na área da avaliação, controlo e tratamento da dor, posso estar na linha da frente no alívio da dor com as competências que desenvolvi nesta área.

## **2. MÓDULO I – SERVIÇO DE URGÊNCIA DO HSTV, EPE**

Realizado no Serviço de Urgência do Hospital São Teotónio de Viseu, este módulo decorreu no período de 25 de Novembro de 2008 a 31 de Janeiro de 2009.

Foram Tutoras a Enfermeira Especialista em Saúde Mental e Psiquiátrica Amélia Narciso, que exerce essencialmente funções na área de gestão, em assessoria ao Enfermeiro Chefe, e a Enfermeira Especialista em Médico-Cirúrgica Raquel Duque, que exerce funções, sobretudo, na prestação de cuidados.

A orientação académica foi da responsabilidade do Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica e Mestre em Gestão dos Serviços de Saúde Jorge Melo.

### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO DE URGÊNCIA**

O Serviço de Urgência tem como missão a prestação de cuidados de saúde diferenciados e de qualidade. Trata-se de uma urgência polivalente, funciona continuamente, sendo a área de influência estendida a todos os concelhos do distrito de Viseu e ao concelho de Aguiar da Beira que pertence ao distrito da Guarda.

Recorrem a este serviço, em média, diariamente, 259 utentes e a sua actividade assistencial, por exemplo, em 2007 foi de 94 489 utentes.

A equipa de Enfermagem é constituída por 58 elementos, sendo um elemento o Enfermeiro Chefe, quatro são Enfermeiros Especialistas e os

restantes elementos dividem-se por seis equipas, distribuindo-se estes pelas diversas áreas de prestação de cuidados em regime de rotatividade.

Em termos organizacionais, o SU encontra-se dividido nas seguintes áreas: triagem, sala de emergência, sala de pequena cirurgia/pensos, sala de atendimento com prioridade não urgente ou pouco urgente, 4 salas de cuidados de enfermagem (sala aberta, sala de inaloterapia, sala de gessos e sala de especialidades), Unidade de Decisão Clínica (UDC) e Sala de Observações (SO).

## 2.2 – OBJECTIVOS PESSOAIS

Com a finalidade de desenvolver competências técnicas, científicas e relacionais na área de prestação de cuidados de enfermagem ao doente crítico e sua família, no serviço de urgência, convergindo com os objectivos preconizados no plano de estudos da EEMC, apresento os objectivos pessoais a que me propus para este módulo, sendo eles:

- Intervir na dinâmica e metodologia de trabalho nas diferentes áreas do serviço;
- Desenvolver competências técnicas, científicas e relacionais na abordagem ao doente crítico;
- Ganhar competências ao nível da triagem de utentes no serviço de urgência, com recurso ao Sistema de Triagem de Manchester;
- Desenvolver competências na abordagem à pessoa com dor no serviço de urgência;
- Sensibilizar os enfermeiros sobre a importância da avaliação, controlo, monitorização e alívio da dor, no serviço de urgência;
- Desenvolver competências ao nível da capacidade de efectuar o diagnóstico das necessidades de formação em serviço;
- Promover a formação em serviço na área EEMC.

## 2.3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DAS ACTIVIDADES

Propus a rotatividade pelas diversas áreas, com a permanência de 8 horas em cada área, de forma a identificar, participar e intervir na dinâmica e metodologia de trabalho.

A primeira abordagem ao doente crítico normalmente surge na sala de emergência, que se destina à prestação de cuidados diferenciados, emergentes e de curta duração, com ou na eminência de compromisso de uma ou mais funções vitais. Nesta área desenvolvi competências técnicas na abordagem primária ao utente com instabilidade hemodinâmica, falências respiratória e cardíaca, intoxicações e trauma, destacando também a abordagem primária ao doente com edema agudo do pulmão, intoxicação por organofosforados, e bradicardias, actuando em conformidade com as guidelines/protocolos.

Realço que, na sala de emergência, colaborei na integração de novos profissionais, e surgiu a oportunidade, por proposta da Tutora Raquel Duque, de expor, a partir de uma sessão prática, uma formação informal sobre ventilação mecânica, aos alunos da Licenciatura em Enfermagem e aos profissionais que manifestaram interesse, uma vez que tenho competências consolidadas nesta área.

Considero que desenvolvi competências pedagógicas com estas sessões. Realizei supervisão dos cuidados prestados pelos alunos da Licenciatura em Enfermagem, procurando levá-los a reflectir sobre comportamentos, atitudes e actividades por eles realizadas e conduzi-los para a prática baseada na evidência científica.

Durante a minha passagem pela UDC, que é a área para onde são encaminhados os utentes que precisam de monitorização e vigilância permanente, procurei sensibilizar os enfermeiros para a pertinência de se monitorizar, avaliar e registar continuamente os sinais vitais, uma vez que o registo é efectuado apenas quando há prescrição clínica. Fundamentava que a monitorização contínua permite estabelecer prioridades de intervenção no atendimento ao doente em situação de urgência bem como utilizar os

indicadores que permitam avaliar, de forma sistemática, as mudanças verificadas na situação de saúde do utente e introduzir medidas correctivas. Estes são conteúdos funcionais inerentes às competências do Enfermeiro Especialista que procurei desenvolver nesta área. Considero que este parecer foi incorporado pelos enfermeiros na perspectiva da promoção qualidade dos cuidados prestados.

Posteriormente à passagem por todas as áreas do serviço de urgência, decidi permanecer 5 turnos na sala de triagem, por ser um local onde pretendia desenvolver várias competências que descrevo após uma explicação sucinta sobre o Sistema de Triagem de Manchester. Este tem como objectivo priorizar os doentes mediante a gravidade da situação, através de fluxogramas, numa das cinco categorias designadas por uma cor e que tem definição do tempo alvo recomendado até à observação médica. Simultaneamente com esta classificação de prioridades faz-se também o encaminhamento dos utentes para as respectivas valências médicas.

Nos dias em que estive presente nesta área tive oportunidade de colaborar com o Enfermeiro Triador na aplicação da Triagem de Manchester e concomitantemente desenvolver competência no manuseamento do registo de enfermagem no Sistema ALERT ®. Este é um sistema informático permite auxiliar na organização do trabalho, facilitar o trabalho dos profissionais e aperfeiçoar os processos de gestão.

A tomada de decisões é parte integrante e importante da prática de Enfermagem.

Neste sector, verifiquei que ao Enfermeiro impõe-se uma actuação rápida de forma a recolher e analisar informações essenciais para identificar a queixa do utente. A primeira parte deste método de triagem requer que se seleccione uma condição apropriada da lista de fluxogramas para de seguida se determinar a prioridade real do utente, através dos discriminadores gerais e específicos para cada um deles.

Observei que a maior dificuldade do Enfermeiro é descrever objectivamente a “queixa” do utente, pois muitas vezes é subjectiva a descrição do problema que o utente apresenta.



Concretizei o objectivo de aplicar a triagem de doentes através do Sistema de Triagem de Manchester, pois após algumas horas de observação, percebi que é era capaz de triar com alguma autonomia, obviamente, sempre com o Enfermeiro Triador a colaborar, pois surgem sempre muitas dúvidas e encontrei algumas dificuldades em decidir perante os fluxogramas e objectivar e delimitar a queixa do utente. Esta ambiguidade na apresentação da queixa, provoca dúvidas e dificuldades em discernir quais os dicriminadores, pois nem todos os utentes têm a capacidade de se exprimirem bem, de caracterizar as sensações que experimentam, de descrever os sintomas, de qualificar e mensurar a dor. É nesta última que decidi centrar o desenvolvimento algumas competências.

Desde o início do estágio, sabendo as Tutoras que tinha desenvolvido competências na área da dor no estágio anterior, referenciaram-me que seria a área ideal para intervir a nível da sensibilização dos enfermeiros para a questão da dor aguda no serviço de urgência. Constatei que a dor é contemplada no Sistema de Triagem de Manchester, como discriminador em quase todos os fluxogramas. Contudo são os Enfermeiros que através de uma escala da dor preconizada pelo Sistema de Triagem de Manchester, que atribuem uma mensuração da dor do utente.

No entanto, a Comissão de Acompanhamento do Plano Nacional de Luta Contra a Dor, institui, através da Circular Normativa N.º 9 de 14 de Junho 2003 a “Dor como o 5º sinal vital” e específica, neste documento, que “a intensidade da dor é sempre referida pelo doente”.

Desta forma detectei uma situação problema, uma vez que são os enfermeiros que mensuram a dor do utente. Para a sua resolução, entendi realizar um estudo de observação sobre como os Enfermeiros avaliavam a dor e como a valorizavam perante a queixa do utente, sensibilizando-os para a importância de ser o utente a avaliar a intensidade da dor. Através desta iniciativa decidi elaborar uma grelha de observação (anexo VIII), e registar o valor atribuído pelo enfermeiro e pelo utente, relativamente à avaliação da intensidade da dor. Considerei também pertinente registar o tipo de dor que era referida, a idade, o sexo e abri um espaço para observações relevantes.

Com o consentimento prévio dos Enfermeiros alocados a esta área, solicitei a estes que, como habitualmente, avaliassem a dor a partir das escalas instituídas pelo Sistema de Triage de Manchester e, depois da sua avaliação, solicitassem ao utente que, através da visualização da referida escala, indicassem a intensidade da dor, que sentiam naquele momento. Foram observados, registados e validados 74 avaliações.

Este estudo tinha como finalidade contribuir para a compreensão da dor na sala de triagem e os múltiplos factores que envolvem a subjectividade da avaliação da dor como a idade, a raça, a etnia, o sexo, a cultura, a antropologia e a própria psicologia num espaço tão sensível como é a sala de triagem de um serviço de urgência.

Realço que os resultados revelaram uma substancial diferença entre o nível médio do valor da dor atribuído pelo enfermeiro em comparação com o valor atribuído pelo utente.

Os resultados, as conclusões e as sugestões foram apresentadas através de um documento às Tutoras. (Anexo IX)

Entendo que este estudo foi um registo importante para fundamentar um espaço para debate e reflexão sobre esta temática durante a Sessão sobre a Dor, realizada posteriormente. Em termos gerais, foi desenvolvida a competência associada à capacidade tomar iniciativa e ser criativa na interpretação e resolução de problemas na área da EEMC.

Paralelamente a esta iniciativa, também se tornou possível observar que outras variáveis contribuíam para a mensuração da dor, concebi uma outra lista de observações específicas que o enfermeiro ia referindo como pertinentes, durante a sua avaliação. Os resultados destas observações contribuíram para a delineação do que pode ser a escala do observador, foram apresentados na sessão sobre dor.

Entendo que seria pertinente explorar com mais rigor científico, a elaboração de uma escala do observador com critérios predefinidos, porque constatei que os enfermeiros seguem uma linha orientadora, relativamente semelhante, de análise de comportamentos e expressão corporal e verbal do utente que refere dor, mas não existe nenhum documento instituído.

No contexto da abordagem ao utente com dor aguda no serviço de urgência, propus às Tutoras a realização de uma formação em serviço, especificamente sobre esta temática.

Como inicialmente um dos objectivos era “sensibilizar os enfermeiros para a importância da avaliação, controlo, monitorização e alívio da dor”, considerei que esta formação também seria um momento muito importante para concretizar aquilo que considerava ser um objectivo ambicioso. Serviu esta iniciativa, para gerar debate e essencialmente permitir uma reflexão sobre a forma como é avaliada a dor durante a triagem e a pertinência de ser o utente a avaliar a intensidade e tipo de dor.

A formação apresentada com o título “Dor no serviço de Urgência” realizou-se no dia 29 de Janeiro de 2009, às 15 horas na sala de reuniões. (Anexo X)

Os objectivos para a formação foram os seguintes:

- Definir dor;
- Indicar os instrumentos de avaliação da intensidade dador instituídos;
- Apresentar as normas da Circular Normativa nº 9/DGCG de 14/6/2003
- Indicar os tipos de dor;
- Mostrar as directrizes e a escada analgésica da OMS;
- Apresentar resultados do estudo de observação da avaliação da dor na triagem;
- Propor uma equipa de missão multiprofissional e uma equipa de enfermeiros dinamizadores na área da dor no SU.

Com o intuito de apresentar um exemplo de intervenção no alívio da dor, no SU, foi apresentado, nesta sessão, um protocolo que é aplicado no serviço de urgência do Hospital Pedro Hispano de Matosinhos. Serve este serviço de referência, uma vez que tomei conhecimento que é um serviço intervencionista na aplicação de medidas farmacológicas para o alívio da dor aguda, no contexto de urgência e emergência. Para tal, contactei com a Enfermeira Chefe do SU do Hospital Pedro Hispano de Matosinhos, que disponibilizou o protocolo que está implementado. O protocolo para a administração de Paracetamol na Triagem (anexo XI), apresenta como objectivos a diminuição

da prescrição de Paracetamol endovenoso e controlar e aliviar a dor o mais rápido possível, sendo que esta aplica-se aos doentes triados com prioridade urgente (cor amarela), com “dor moderada”. Este protocolo indica as situações de excepção, sendo a responsabilidade da sua aplicação atribuída a enfermeiros e médicos.

Penso que com este intercâmbio de experiências se consegue avançar no sentido da qualidade dos cuidados, aproximar instituições para partilhar saberes e práticas, bem como progredir no sentido da excelência. Por isso, entendo que pelo facto de ter promovido esta partilha de saberes e de experiências e tornou-se um ganho no meu desenvolvimento profissional.

Ainda a propósito do estudo apresentado, propus à equipa de enfermagem, o desenvolvimento de um estudo mais avançado, mais fundamentado, com mais variáveis e com maior amostra, considerando um Enfermeiro Especialista do serviço que seria importante a realização de uma investigação tendo como ponto de partida este estudo. Neste contexto, considero que contribuí para a promoção da investigação em serviço na área EEMC.

Desta forma, considero que desenvolvi capacidade de sensibilização e envolvimento das equipas na reflexão sobre as práticas relacionadas com a abordagem ao doente com dor.

Com o intuito de contribuir para a definição do projecto de formação em serviço para o ano 2009, propus às Tutoras a realização de um questionário, para aplicar aos Enfermeiros do SU, sobre a formação em serviço que estes consideram pertinente ser abordada. A metodologia da selecção dos temas apresentados no questionário (anexo XII), desenvolveu-se através da pesquisa efectuada *on-line*, aos temas abordados nos Congressos de Urgência e Emergência a nível Nacional e Europeu, no ano 2008. Seleccionaram-se através desta pesquisa, os 25 temas que considerei mais pertinentes, actuais e complexos, segundo uma perspectiva profissional avançada. Os Enfermeiros indicavam em cada um dos 25 temas apresentados, a sua pertinência ou não, numa perspectiva e no contributo para a sua formação profissional. Apresentei um segundo espaço para a referência dos 3 temas mais importantes a partir

dos 25 temas indicados e um espaço aberto para os enfermeiros indicarem livremente outros temas não mencionados na grelha.

A decisão de enumerar estes 25 temas foi prudente, uma vez que considerei que se deixasse apenas um espaço em branco para referência de temas, não teria a participação e a implicação desejada. Desenvolvi como estratégia, a entrega do documento de forma personalizada, para ter a oportunidade de comunicar individualmente com cada enfermeiro, conhecer o seu processo de auto-desenvolvimento profissional, compreender as diferentes perspectivas sobre os problemas de saúde com que se deparam neste serviço, identificar os diferentes métodos de análise de situações complexas e desta forma interpretar e avaliar com o enfermeiro estratégias para a resolução dos problemas da prática profissional.

Os resultados deste estudo de opinião (anexo XIII) foram entregues às enfermeiras Tutoras e comunicado ao Enfermeiro Especialista, responsável pela formação em serviço, servindo estes resultados para elaborar o projecto de formação em serviço para o ano 2009.

Entendo que desta forma consegui contribuir para a organização da formação em serviço com base nas expectativas dos enfermeiros do SU, e desenvolvi competências ao nível da capacidade de efectuar o diagnóstico das necessidades de formação em serviço.

Os enfermeiros deste serviço comunicaram-me o interesse em desenvolver competências científicas e técnicas na abordagem ao utente possível dador de órgãos, uma vez que era frequente a presença destes no SU. Como sabiam que desempenhava funções na UCIP propuseram que promover-se uma formação nesta área.

De forma a dar resposta a esta solicitação promovi a realização de uma sessão sobre Doação de Órgãos. Para a sua dinamização convidei a Coordenadora Hospitalar de Doação Dr.<sup>a</sup> Inês Barros para uma sessão, que aceitou de imediato, reconhecendo a importância dos cuidados de enfermagem no serviço de urgência no reconhecimento e na manutenção do potencial dados de órgãos.

A sessão sobre Doação de Órgãos decorreu na sala de reuniões do serviço no dia 7 de Janeiro de 2009. A apresentação suscitou muito interesse

por parte dos participantes, sendo os critérios de exclusão de Dador (inscrição no RENNDA; neoplasia maligna, excepto tumores cerebrais primários; Sépsis não controlada; HIV) o ponto central de atenção dos presentes, uma vez que consideravam, a maioria, que a idade era critério de exclusão. Actualmente as equipas devem estar sensibilizadas para o Dadores de Critério Expandido, esta designação começou a ser utilizada especificamente para diferenciá-lo dos critérios de aceitação clássicos como a idade avançada ou a presença de doenças concomitantes.

A Dr.<sup>a</sup> Inês Barros indicou que Portugal está no quarto lugar da Europa e em quinto lugar no Mundo no que se refere à colheita de órgãos, o que se revelou uma admiração para todos os enfermeiros presentes.

A apresentação pode ser visualizada em anexo XIII e acrescenta algumas definições e dados importantes, como por exemplo, o diagnóstico da morte cerebral.

Ao promover esta formação em serviço, na área EEMC, penso que desenvolvi capacidade de mobilização da equipa para acções que visem a actualização de conhecimentos.

Considero que este estágio foi fundamental para o desenvolvimento de competências na abordagem ao doente crítico devido às várias actividades realizadas bem como pela organização de cuidados e práticas que se tornou possível observar.

Embora se tenha demonstrado um estágio exigente, devido à quantidade de actividades realizadas, entendo que os objectivos propostos inicialmente foram concretizados e até superados.

## **2.4 PRÉ-HOSPITALAR – INEM E CODU**

Com o intuito de conhecer o pré-hospitalar e a sua articulação com o SU, e enquadrado no Módulo I – Serviço de Urgência, propus a realização de um estágio ao Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) – Delegação do Centro. Foram autorizadas 40 horas na Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) e 12 horas no Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) Centro.

O estágio na VMER foi desenvolvido com a equipa da VMER do Hospital São Teotónio de Viseu nos dias 9, 10 e 15 de Dezembro de 2008 e nos dias 30 e 31 de Janeiro de 2009. A observação no CODU Centro no dia 16 de Dezembro de 2008.

A orientação académica foi da responsabilidade do Enfermeiro Especialista em Médico-Cirúrgica e Mestre em Gestão dos Serviços de Saúde Jorge Melo.

### **2.4.1 Caracterização do CODU - Centro e da VMER - Viseu**

O CODU é o elo da cadeia de socorro para onde são encaminhados os pedidos da área da saúde, recebidos através do Número Nacional de Socorro – 112 – nas Centrais de Emergência. Assegurado permanentemente por operadores de central com formação específica para o atendimento, triagem, aconselhamento de pré-socorro, selecção e accionamento dos meios de socorro mais adequados a cada caso, aprontando a recepção hospitalar. Conta ainda com a permanência de psicólogos, médicos e ultimamente, desde a criação das SIV, também com enfermeiros. Efectua a comunicação e a coordenação de todos os meios de actuação no terreno: Ambulâncias do INEM, ambulâncias do CODU, as VMER, as ambulâncias de Suporte Imediato de Vida e os Helicópteros de Emergência Médica. O CODU controla todos os

intervenientes do SIEM. Faz parte das competências do CODU avaliar, no mais curto espaço de tempo, os pedidos de socorro recebidos via telefone e determinar os meios adequados a dar resposta a cada caso. Para tal o CODU dispõe de equipamentos na área das telecomunicações e informática, que permitem uma melhor rentabilização dos recursos humanos e técnicos existentes. Sendo assim, cabe ao CODU accionar ou não a VMER consoante a situação em causa.

A permanência de 12 horas, no CODU Centro, permitiu-me o conhecimento de todos os intervenientes do SIEM, o seu funcionamento e a forma como se articulam. A experiência e a disponibilidade dos operadores de central transmite segurança ao utente que muitas das vezes é encaminhado sem recurso à utilização dos meios de emergência. Desta forma, conseguem rentabilizar os recursos disponíveis e necessários para situações críticas.

A VMER é um veículo de intervenção pré-hospitalar, concebido para o transporte rápido de uma equipa médica directamente ao local onde se encontra o doente. Desempenha várias funções no contexto do SIEM, de entre as quais se salientam as seguintes:

- Assegurar prioritariamente as funções vitais e abordar a vítima de acordo com os protocolos instituídos;
- Transporte da equipa médica ao local da ocorrência;
- Transporte do equipamento de SAV e abordagem do traumatizado;
- Triagem em situações de multivítimas;
- Encaminhamento e acompanhamento do doente seguindo as indicações fornecidas pelo CODU.

É na base que os profissionais aguardam o contacto do CODU, este dá informações sobre a situação da vítima ou vítimas, o local da ocorrência e as instruções para se deslocarem até lá e socorrerem as vítimas. Tem como área geográfica de actuação o distrito de Viseu, actuando, no entanto, em qualquer outro local, sempre sob coordenação do CODU de Centro.



### **2.4.2 Objectivos Pessoais**

Com a finalidade de conhecer a articulação entre o Pré-Hospitalar e o Serviço de Urgência, em conformidade com os objectivos preconizados no plano de estudos do Curso de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, apresento os objectivos pessoais a que me propus para este estágio:

- Conhecer a estrutura, organização e funcionamento da VMER e CODU, bem como os recursos materiais e humanos e a metodologia utilizada;
- Conhecer o equipamento e material da VMER;
- Observar a abordagem, estabilização e orientação das vítimas;
- Observar a abordagem ao politraumatizado no pré-hospitalar.

### 2.4.3 Descrição e Análise Crítica das Actividades

Este estágio permitiu o contacto directo com a equipa de enfermagem e com a equipa médica da VMER, assim como com outras equipas pré-hospitalares (tripulantes de ambulância e bombeiros).

Considerando que a experiência vivenciada na VMER depende do número de activações, entendo que foram poucas as activações durante as 40 horas, um total de 5 activações, referindo que em 3 dias de estágio não houve qualquer activação.

O equipamento de suporte avançado de vida e abordagem ao politraumatizado são verificados diariamente com base numa lista pré-definida.

Este *chek-list* é realizado nos turnos da manhã, actividade em que tive oportunidade de colaborar.

O reduzido número de ocorrências, o curto tempo de estágio, e a minha inexperiência em pré-hospitalar, tornaram o meu desempenho em atenta observadora.

Surgiu a oportunidade de observar a abordagem a um politraumatizado, no entanto devo afirmar, que por se tratar de um estágio de observação, não desenvolvi competências nesta área.

Entendo que foi uma experiência muito interessante e contribuiu para eu conhecer a articulação entre o Pré-hospitalar e o SU, o funcionamento e missão do CODU, bem como a estrutura, organização e recursos materiais e humanos. No entanto foi limitante em termos de desenvolvimento de competências técnicas.



## **CONCLUSÃO**

Decidir frequentar uma especialidade despertou, na minha vida pessoal e profissional, a ambição de querer avançar para a proficiência e com imenso empenhamento dediquei-me a este projecto.

A esta experiência vivida e somando-a ao meu desenvolvimento pessoal e profissional, concluo que a EEMC contribuiu para a consolidação da aprendizagem adquirida ao longo do meu percurso profissional. Surgiram novos saberes, estimulou-se a capacidade de análise e crítica em relação aos Cuidados de Enfermagem por mim aplicados e sobre a necessidade de continuar a investir na minha profissão.

A elaboração deste relatório permitiu-me a reflexão da prática profissional diária, relacionando-a com as aprendizagens teóricas concluídas e consolidadas nas várias unidades curriculares do curso.

Procurou este relatório ser um retrato pessoal das vivências em que participei activamente e que, muitas vezes, foram surgindo no âmbito das actividades planeadas para atingir os objectivos delineados.

Durante o desenvolvimento deste estágio senti algumas dificuldades e limitações, quer por desconhecimento da fundamentação de algumas técnicas, falta de formação em algumas temáticas e essencialmente inexperiência em áreas como a dor ou mesmo o pré-hospitalar.

Consegui dar resposta às diferentes áreas abrangentes e, de um modo geral, desenvolvi as actividades a que me tinha proposto, de forma a alcançar aqueles que eram os meus objectivos, durante este processo de aprendizagem, e também os preconizados no plano de estudos do curso de EEMC.

A dor é um tema que há muito me fascina, por ser de tão difícil abordagem, não só devido às suas dimensões como às suas consequências quase sempre imprevisíveis na qualidade de vida dos utentes. É também uma preocupação constante na minha prática diária, o que obriga ao meu empenho profissional.

O estudo, a avaliação, o controlo e o alívio da dor são um objectivo muito ambicioso. No entanto, desenvolvi competências na aplicação de medidas não farmacológicas de modo a que a minha intervenção em enfermagem seja hoje mais activa no controlo, alívio da dor.

Ter a oportunidade de integrar uma das melhores unidades multidisciplinares no tratamento da dor a nível Europeu foi fascinante e permitiu-me crescer, alargar horizontes e entender as vantagens do trabalho baseado no rigor. Encantou-me o espírito de equipa entre os vários grupos profissionais e a “equipa” é determinante quando se decidi alterar ou acrescentar intervenções multidisciplinares, neste aspecto, revelou-se uma novidade, tendo em conta a minha experiência.

Não é simples retratar num relatório a magnificência dos saberes que com êxito adquiri, no entanto, devido ao curto período de estágio, posso afirmar que tanto ficou por aprender, mas abriu uma porta para novos espaços de saber que pretendo, com a sede de conhecimento despertado por este estágio, continuar a investir no desenvolvimento de competências.

Surgiram muitas oportunidades para estudar, aprender e aplicar as várias modalidades técnicas do tratamento da dor.

Considero que é necessário ter imensa experiência e sensibilidade para aplicar as terapêuticas de domínio psicológico, pelo facto de ser um estágio de 180 horas, limitou o desenvolvimento de competências nesta área que se revelou muito exigente.

Inesperadamente contribuí para a elaboração de protocolos da UMTD, alterando desta forma o meu grande objectivo inicial que era aprender para algo mais ambicioso e interventivo.

Neste módulo, superaram-se as expectativas iniciais, ampliei os meus conhecimentos, dilatei a minha ambição e consegui realizar um estágio que considero ter sido excelente quer a nível profissional mas essencialmente de crescimento pessoal, concretizando este percurso com sucesso.

Com a realização do módulo de opção, foi difícil colocar de lado todo o saber adquirido, pelo que no SU, privilegiei a temática da dor.

Dirigi a minha actuação de modo a conseguir participar activamente na

avaliação, na monitorização, no controlo e no alívio eficaz da dor como um dever profissional, um direito dos doentes e um passo fundamental para a efectiva humanização das Unidades de Saúde. Desta forma a minha intervenção de sensibilizar e envolver todos os profissionais de saúde com quem contactei no SU, para a temática dor foi muito relevante.

A passagem pelos diversos sectores permitiu uma reflexão sobre as práticas. Conhecer situações problema conduziu a procura de estratégias e prováveis soluções com as Tutoras do módulo. Proporcionaram-me um total apoio para desenvolver o meu projecto do qual resultou a elaboração de um estudo, a organização de sessões de formação, em como a definição do plano de formação para o ano 2009.

Inserido neste módulo e por opção, tive possibilidade de conhecer os intervenientes no SIEM, nomeadamente, o CODU em Coimbra e a VMER de Viseu. Compreendi as fases de todo este sistema, desde a sua activação até ao accionamento do meio mais adequado. Apesar de o número de horas ser reduzido, e as situações ocorridas terem sido escassas, tive a oportunidade de observar uma abordagem ao politraumatizado revelou-se uma experiência importante, sob o ponto de vista do pré-hospitalar.

Não poderei terminar sem referir que para alcançar os meus objectivos muito contribuíram todos os profissionais de saúde que me acompanharam neste percurso, especificamente e com imenso apreço, aos Tutores dos Módulos, sempre disponíveis e atentos ao meu processo de aprendizagem.

Como futura enfermeira especialista considero ter adquirido e aprofundado conhecimentos, destreza profissional, logo, mais competências.

Considero como pontos fortes deste estágio a realização de todas as actividades que consegui desenvolver, tendo em conta que foram ao encontro das necessidades dos serviços e que em muito contribuíram para o desenvolvimento de novas competências.

Este relatório serve de ponto de partida para uma nova etapa da minha vida pessoal e profissional e a exigência de continuar no caminho da proficiência.



## BIBLIOGRAFIA

Abejón, D. (2006). Los principales avances en el tratamiento del dolor. Madrid: Ediciones Ergón.

Andersen, C. (2005). Pain treatment by continual infusion pump. *The Pain*, 38, 33–39.

Emergency Nurses Association. (2007). Trauma Nursing Core Course. 6ª ed. United States of America: Emergency Nurses Association.

Gersh, M. & Wolf, S. (2005). Interferencial Stimulator in the management of patients with pain. *Phys Ther*, 65, 31-32.

Holsheimer, J. (2006). Concepts and methods in neuromodulation and functional electrical stimulation. *The Pain*, 41, 57-62.

Loeser, J. & Black, R. (2006). Relief of pain by transcutaneous electrical nerve stimulation. *Neurosurg*, 42, 28-31.

Melzack, R. & Jeans M. (2005). Transdermal treatment for low back pain. *The Pain*, 39, 27-29.

Ministério da Saúde. (2003) Direcção Geral de Saúde. Circular Normativa nº 9.

Ministério da Saúde. (2007). Instituto Nacional de Emergência Médica – Abordagem do Traumatizado em Ambiente Pré-Hospitalar. Lisboa: Departamento de Formação em Emergência Médica.

Ministério da Saúde. (2007). Instituto Nacional de Emergência Médica – Manual de Suporte Avançado de Vida. Lisboa: Departamento de Formação em Emergência Médica.



Ministério da Saúde. (2007). Instituto Nacional de Emergência Médica – Técnicas de Extracção e Imobilização de Vitimas de Trauma. Lisboa: Departamento de Formação em Emergência Médica.

Ministério da Saúde. (1999). Instituto Nacional de Emergência Médica – Manual da VMER. Lisboa: Instituto Nacional de Emergência Médica.

Reig, M. (2004). *Manual de técnicas de radiofrecuencia para el tratamiento del dolor*. Madrid: Universidad Alarcón.

Willer, J. (2007). Disposable silicon infuser balloon. *The Pain*, 56, 20-24.

# ANEXOS

---

---

# ANEXOS

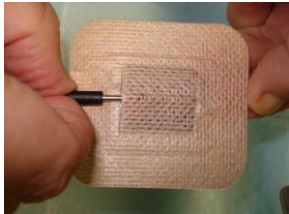
---

# **ANEXO I**

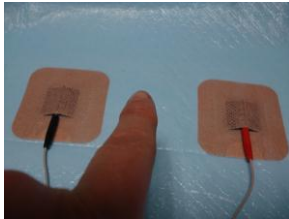
Guia de Informação ao Utente sobre TENS

---

## Colocación de electrodos (parches)



- 1° Depende de la zona del dolor de cada paciente
- 2° Puede utilizar un canal(un cable con dos electrodos o parches) o los dos canales, (es decir, los dos cables con cuatro parches).
- 3° Cambio de electrodos diario, como máximo cada dos días.



- 4° Lavar la piel antes de colocarlos, no aplicar ningún tipo de cremas
- 5° La distancia entre los electrodos será como mínimo de 5 cm.

## Contraindicaciones

- NO utilizar en pacientes portadores de marcapasos cardíacos
- NO aplicar si existen lesiones en la piel
- NO utilizar en los primeros meses de gestación
- NO aplicar en región anterior del cuello
- NO ducharse nunca con el aparato ni parches puesto

## HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL HIERRO

### UNIDAD DEL DOLOR

## INFORMACIÓN DEL TENS



La estimulación eléctrica transcutánea (TENS) es la introducción de electricidad a través de dos electrodos un ánodo y un cátodo que a través de un cable conductor, es conectado a un generador de impulsos eléctricos alimentado por una pila de 9 voltios alcalina.

## Instrucciones de su utilización



Para empezar debe familiarizarse con la situación de los botones:

- Control de intensidad
- Luz indicadora ON/OFF
- Salida a dos canales

1º Antes de encender asegúrese de que el TENS tiene su pila

2º Gire los botones de canal 1 y canal 2, en el sentido de las agujas de un reloj hasta que oiga un clic. La luz roja se encenderá. Si no, cambie su pila. Si la luz amarilla se enciende deberá cambiar la pila.

3º Para apagar su TENS gire los botones del canal 1 y canal 2 en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que oiga un clic.

### Cambio de pila:

1º Levante la tapa frontal y tire de la tapa hacia usted. Si tira demasiado fuerte, la tapa se desenganchará, ajuste los lados de la lisma para volverla a poner

2º Tire de la pila y asegúrese al poner la nueva, que los polos + y – quedan correctamente situados.

### Intensidad

Debe ser agradable, nunca molesta ni fuerte.

## Luces

La luz verde, que a su vez, (corresponde con la posición de la clavija número uno), significa que la pila está correcta, y además, cuando se enciende, indica que el TENS funciona correctamente.

Luz Naranja: debe cambiar la pila porque se está agotando. (corresponde con la posición de la clavija número 2)

**Nota:** Si usted coloca el cable en la clavija número uno, y enciende el aparato con el botón número dos, verá como se enciende la luz verde, indicando que el TENS funciona correctamente, pero usted no siente nada, eso ocurre, porque la electricidad (hormigueo) está saliendo por la clavija número dos, correspondiente al botón con el que ustedes ha encendido el aparato, y puede suceder igual con la otra posición, por lo cual, para su funcionamiento correcto, **debe de encender siempre el aparato con el botón correspondiente a la clavija donde halla colocado el cable.**

### Número de horas de estimulación

1 hora puesto/1 hora apagado, hasta sumar 8h encendido

2 horas puesto/2 horas apagado

Depende de cada enfermedad

# **ANEXO II**

Protocolo da Administração de Analgésicos por BIC

---



HOSPITAL UNIVERSITARIO  
PUERTA DEL HIERRO  
MAJADAHONDA

**Unidad del Dolor**

# PROTOCOLO

**Administración Vía Intratecal**

**Sistemas de Flujo  
Programable**

**Madrid, Octubre 2008**



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INDICACIONES PARA INFUSIÓN VÍA INTRATECAL .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE VÍA INTRATECAL.....</b>	<b>5</b>
3.1 VENTAJAS .....	5
3.2 DESVANTAJAS .....	5
<b>4. SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN INTRATECAL DE FLUJO</b>	
<b>PROGRAMABLE .....</b>	<b>5</b>
<b>5. MODELOS DE BOMBAS DE INFUSIÓN CONTINUA .....</b>	<b>6</b>
5.1 MODELO SYNCHROMED EL .....	6
5.2 MODELO SYNCHROMED II .....	6
5.3 OUTRAS CARACTERISTICAS SYNCHROMED.....	6
5.4 VENTAJES BOMBAS PROGRAMABLES .....	7
5.5 DESVANTAJES BOMAS PROGRAMABLES.....	7
<b>6. SEGUIMIENTO DE LA INFUSIÓN INTRATECAL .....</b>	<b>8</b>
6.1 MATERIAL NECESARIO .....	8
6.2 PROCEDIMIENTO DE RECARREGAR BOMBA INTRATECAL.....	9

## INTRODUCCIÓN

El dolor crónico es un problema frecuente que afecta a más del 10% de la población adulta de todo el mundo.

Aunque las medicaciones habituales contra el dolor u otros tipos de tratamiento, como la fisioterapia o TENS, pueden proporcionar un alivio del dolor adecuado en muchos pacientes, éste no es siempre el caso.

Para aquellas personas cuyo tratamiento contra el dolor ya no es efectivo o provoca efectos secundarios molestos o desagradables, la administración de medicación por vía intratecal puede contribuir a un alivio del dolor y una comodidad mayores, al tiempo que mejora la calidad de vida.

La administración de medicación por vía intratecal se utiliza para tratar el dolor crónico desde los 70 y se ha empleado en pacientes de todo el mundo.

**(Medtronic, 2003)**

Esta terapia utiliza una pequeña bomba que se coloca mediante cirugía bajo la piel del abdomen. La bomba contiene un fármaco para aliviar el dolor que se administra a través de un pequeño tubo delgado y flexible denominado catéter directamente en la zona que rodea la médula espinal (espacio intratecal). La médula espinal es el camino que recorren las señales del dolor hasta el cerebro, donde la sensación de dolor es experimentada por el cuerpo. Puesto que el fármaco para aliviar el dolor se administra directamente en la médula espinal, que se recorrida por estas señales del dolor, la administración de medicación por vía intratecal puede ofrecer un control del dolor importante, con dosis de medicación mucho más bajas de lo que sería necesario con el uso de píldoras. Esto ayuda a minimizar los efectos secundarios que a menudo acompañan a otros tratamientos.

**(Medtronic, 2003)**

Se pretende que este protocolo contribuirá a la normalización de los cuidados de enfermería para los pacientes con Bomba Intratecal y ayudar en la integración del personal de enfermería en la unidad del dolor.

Se presenta en forma sintetizada y objetiva para una fácil consulta.

## **1. INDICACIONES PARA INFUSIÓN VÍA INTRATECAL**

### Tratamiento de dolor crónico:

- Técnica invasiva
- Alto coste inicial
- Largos periodos de tiempo (+ 3 meses).

### Dolor crónico oncológico:

- Dolor localizado o generalizado producido por tumor o quimioterapia o radioterapia;
- Ineficacia de opioides orales (dosis excesiva, efectos secundarios no alivio);
- Eficacia opioides sistémicos pero efectos secundarios intratables;
- Expectativa de vida superior a 3 meses.

### Dolor crónico no oncológico:

- Dolor nocceptivo, neuropático y mixto;
- Dolor no controlable por terapias conservadoras: opioides, bloqueos nerviosos, etc.;
- Indicada en: SDRC; FBSS, NHP, ARACNOIDITIS, FIBROSIS EPIDURAL, N. DIABETICA, APLASTAMIENTOS V., E.M.

## **2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Ausencia de contraindicaciones técnicas para el implante;
- Evaluación psicológica favorable del paciente;
- Respuesta positiva al Test Intratecal Previo;
- Aceptación y comprensión por parte del paciente del sistema y sus limitaciones, así como entorno social y apoyo apropiado;
- Inexistencia de problemas de adicción a drogas o fármacos;
- Consentimiento informado firmado.

### **3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE VÍA INTRATECAL**

#### **3.1 VENTAJAS**

- Menos dosis requerida para igual o mayor efecto analgésico;
- Analgesia mayor calidad y duración;
- Menores efectos secundarios sistémicos;
- Menor tolerancia;
- Técnica quirúrgica sencilla;
- Evita fibrosis del catéter;
- Reducción riesgo infección (sistema totalmente implantado);
- Terapia reversible;
- Buena relación coste/eficacia a largo plazo;
- Proporciona seguridad, fiabilidad, eficacia y confort.

#### **3.2 DESVANTAJAS**

- Aumento riesgo de cefalea postpunción dural;
- Complicaciones o dificultades de la cirugía;
- Más frecuencia infección meningitis;
- Necesidad de un quirófano por RX y medidas de asepsia.

### **4. SISTEMAS DE ADMINISTRACIÓN INTRATECAL DE FLUJO PROGRAMABLE**

- Totalmente implantable;
- Programación externa por conexión telemétrica;
- Diferentes modalidades de infusión;
- Gran precisión liberación dosis/fármaco/programa;
- De titanio y silicona;
- Amplio margen de flujos de infusión;
- Reprogramación (cambio de dosis) no invasiva;
- Funcionan por batería de litio, dura 4 -6 años, según flujo de infusión.

Las bombas de infusión continua en la Unidad del Dolor son de MEDTRONIC®.

## **5. MODELOS DE BOMBAS DE INFUSIÓN CONTINUA**

### **5.1 MODELO SYNCHROMED EL®**

- Tipos de volumen: 10 y 18 ml;
- Septo central – portal relleno depósito; aguja 22G;
- Septo lateral – portal acceso catéter; aguja 24G;
- Mando de paciente (AP)
- Modos de infusión:
  1. Simple continuo
  2. Simple continuo + AP
  3. Bolo simple
  4. Bolos periódicos
  5. Simple continuo + bolo programado.

### **5.2 MODELO SYNCHROMED II®**

- Tipos volumen: 20 y 40 ml, dimensiones más reducidas;
- Dos portales, medidas de seguridad y modos de infusión iguales;
- Mando de paciente (AP)
- Más capacidad datos: catéter, bomba, eventos críticos y AP.

### **5.3 OTRAS CARACTERÍSTICAS SYNCHROMED®**

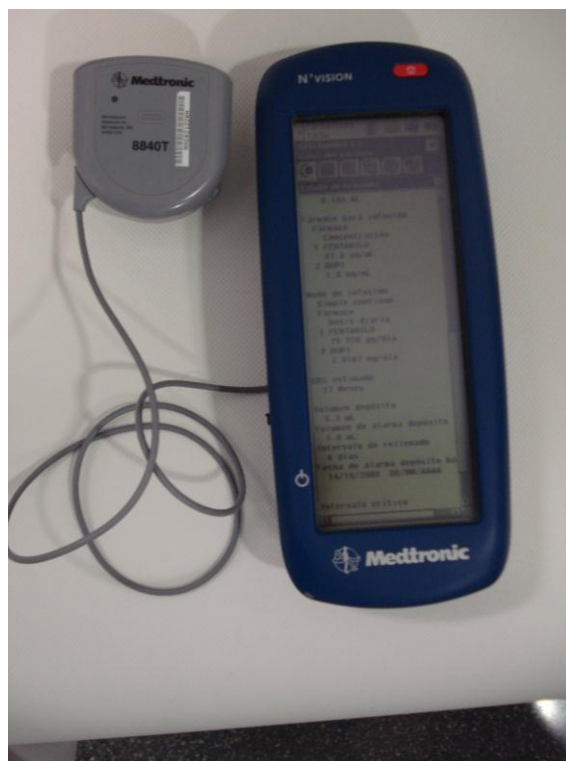
- Flujo mínimo: 0,048 ml/día y flujo máximo: 24 ml/día;
- Alarmas depósito bajo y batería baja;
- Programador externo manejable (Windows);
- Impresora.

#### 5.4 VENTAJAS BOMBAS PROGRAMABLES

- Dosis programables;
- Múltiples programas de infusión;
- Cambio de dosis no invasiva;
- Reducción riesgo de infección por menor manipulación.

### 5.5 DESVENTAJAS BOMBAS PROGRAMABLES

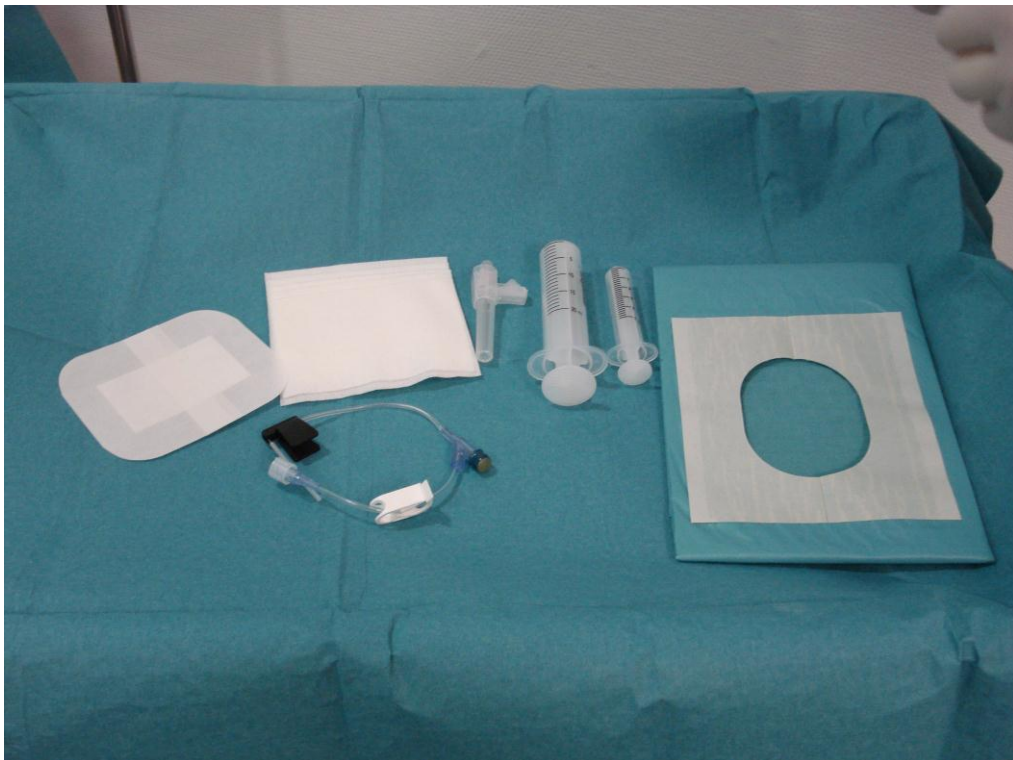
- Alto coste inicial;
- Vida limitada por batería;
- Requiere nueva intervención en recambio de bomba;
- Necesita programador.



## 6. SEGUIMIENTO DE LA INFUSIÓN INTRATECAL

### 6.1 MATERIAL NECESARIO

- Gorro
- Mascarilla desechable
- Bata estéril
- Guantes estériles
- Paño estéril
- Paño estéril fenestrado
- Gasa estériles (2 paquetes)
- Povidona iodada
- Jeringa de carga – 20cc
- Jeringa para retirar volumen depósito – 5cc
- Aguja de carga
- Apósito estéril
- Aguja *Gripper*



## 1º RECIBIR EL PACIENTE EN LA UNIDAD DEL DOLOR

[illegible]



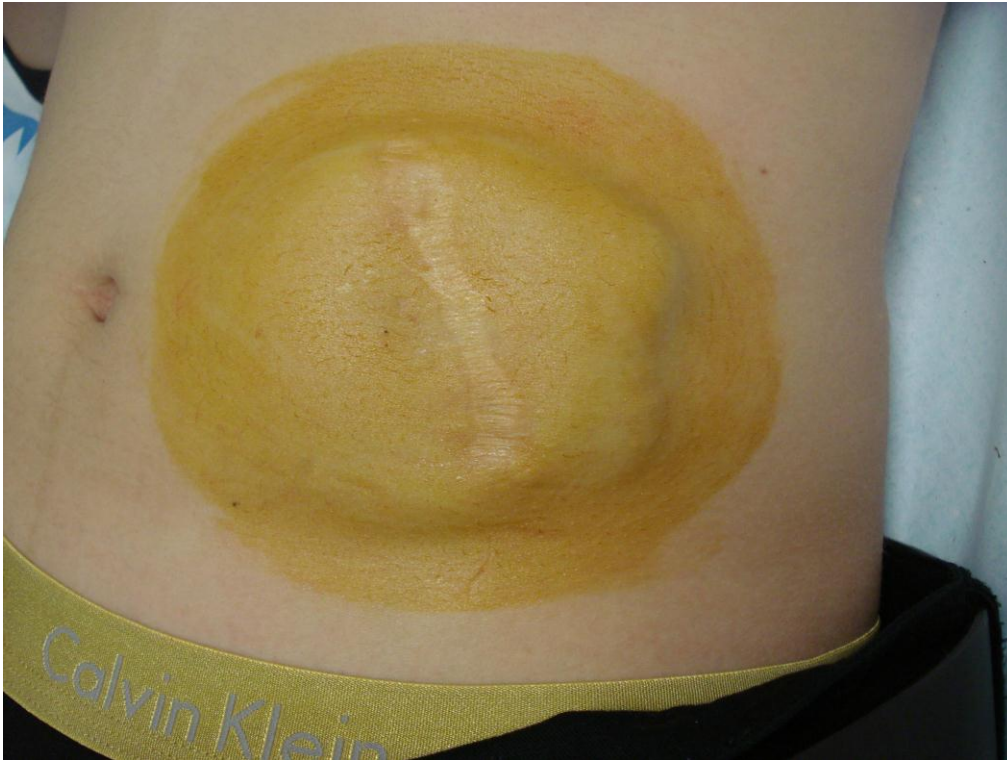
3º REALIZAR TELEMETRIA



4º LOCALIZAR LA BOMBA E INTENTAR FIJAR EL PUNTO DE ENTRADA



5º DESINFECTAR LA ZONA DE LA BOMBA CON POVIDONA IODADA



6º COLOCACIÓN DE GORRO Y MASCARILLA



#### 7º LAVADO DE MANOS ASÉPTICO (VER PROTOCOLO)



#### 8º COLOCACIÓN DE BATA





## 9º PREPARACIÓN DEL CAMPO ESTÉRIL



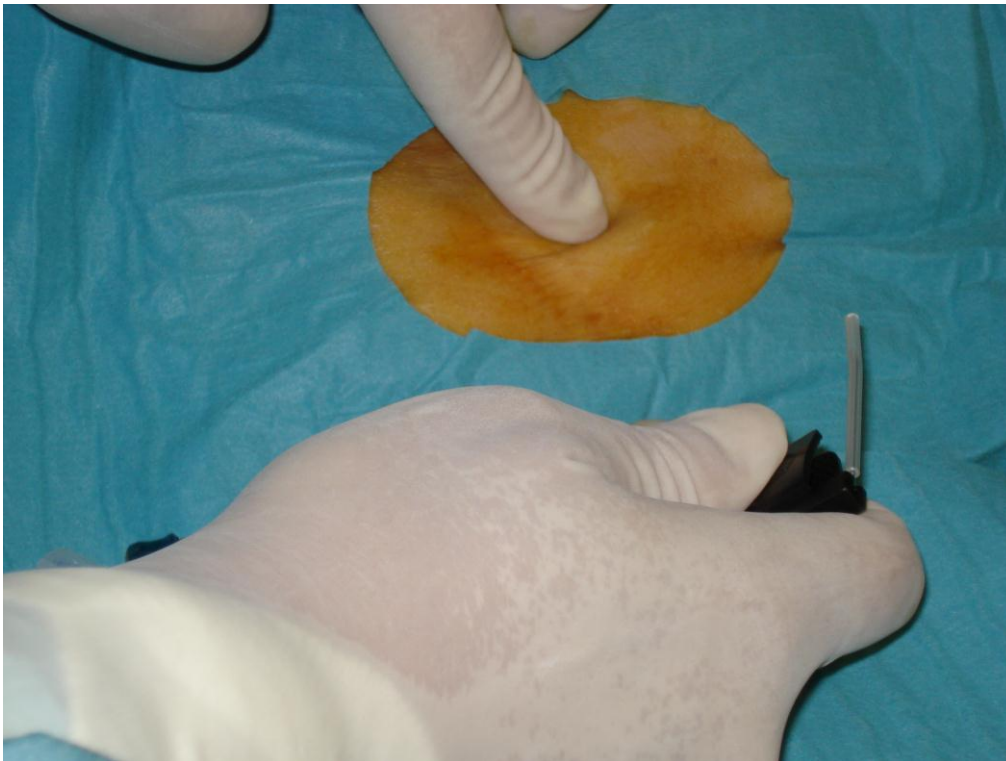
## 10º CARGAR MEDICACIÓN



11º COLOCAR PANO ESTÉRIL FENESTRADO



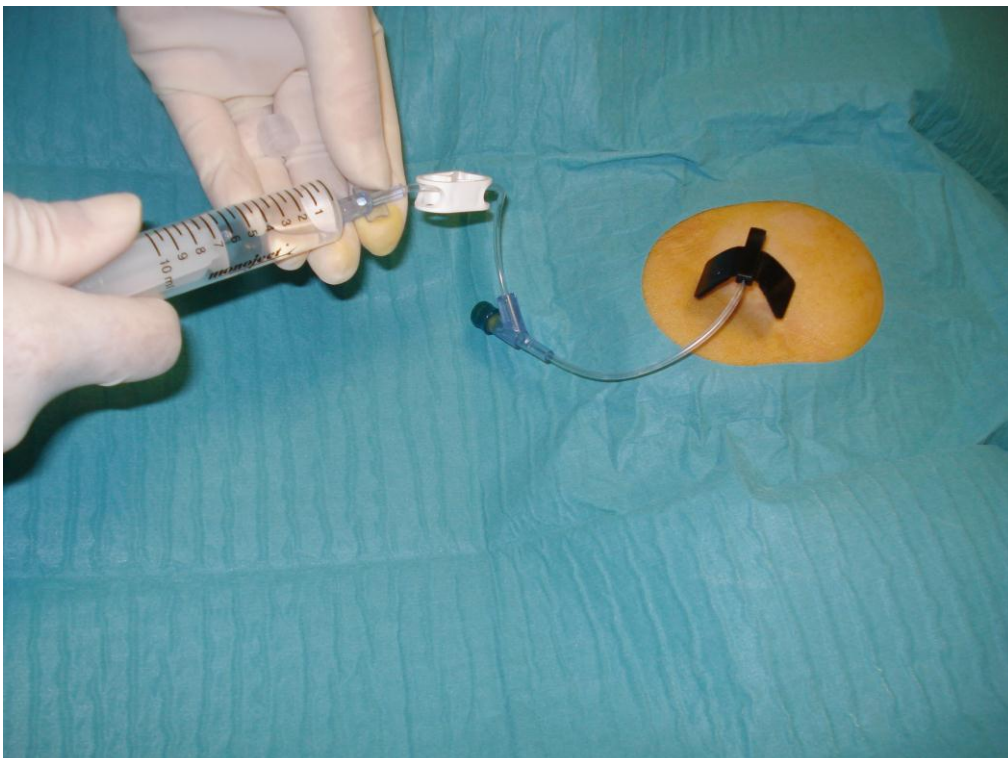
12º LOCALIZAR EL PUNTO DE ENTRADA NUEVAMENTE



13º PINCHAR

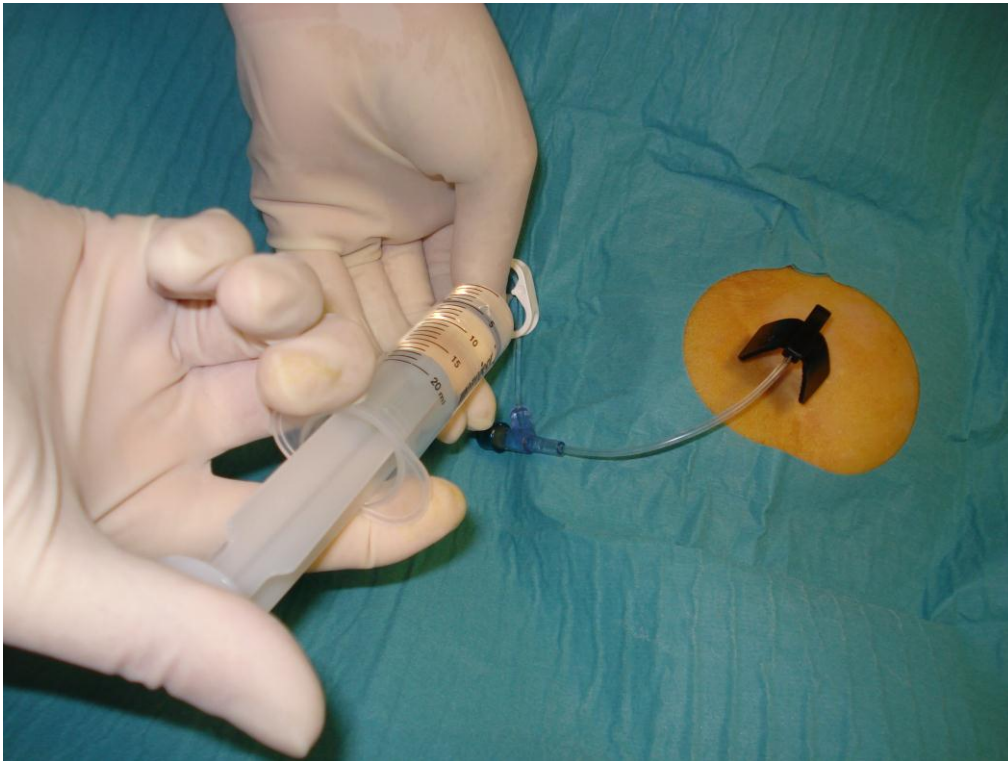


14º EXTRAÍR LÍQUIDO HASTA VACIAR DEPÓSITO

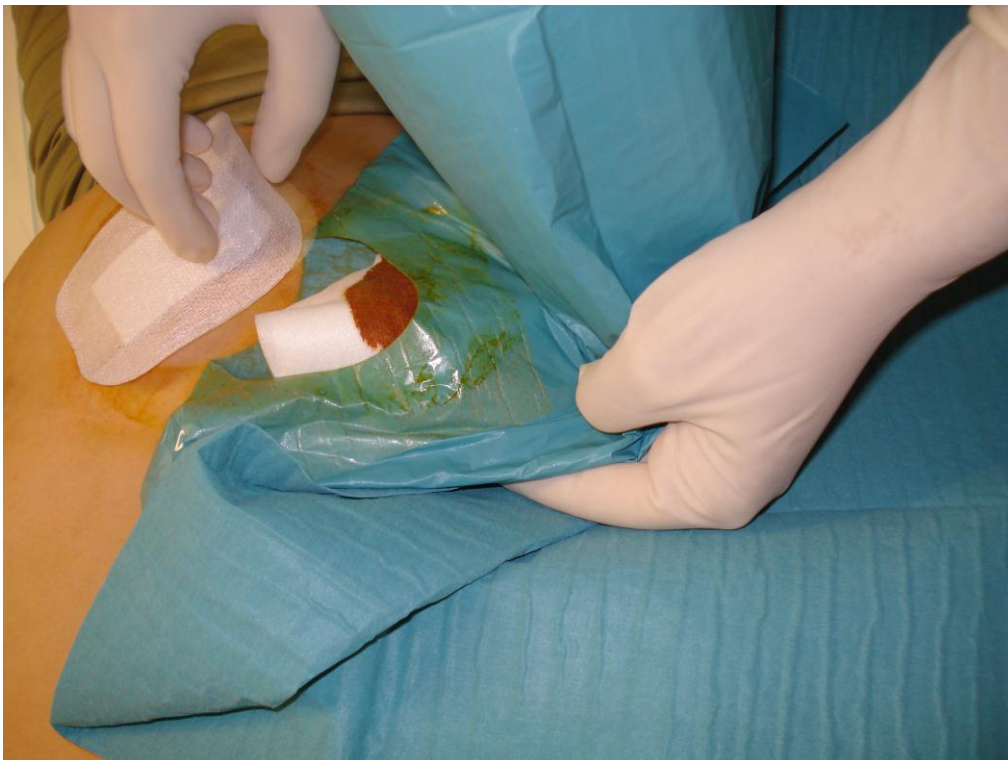




15º CARGAR LA MEDICACIÓN EVITANDO ENTRADA DE AIRE



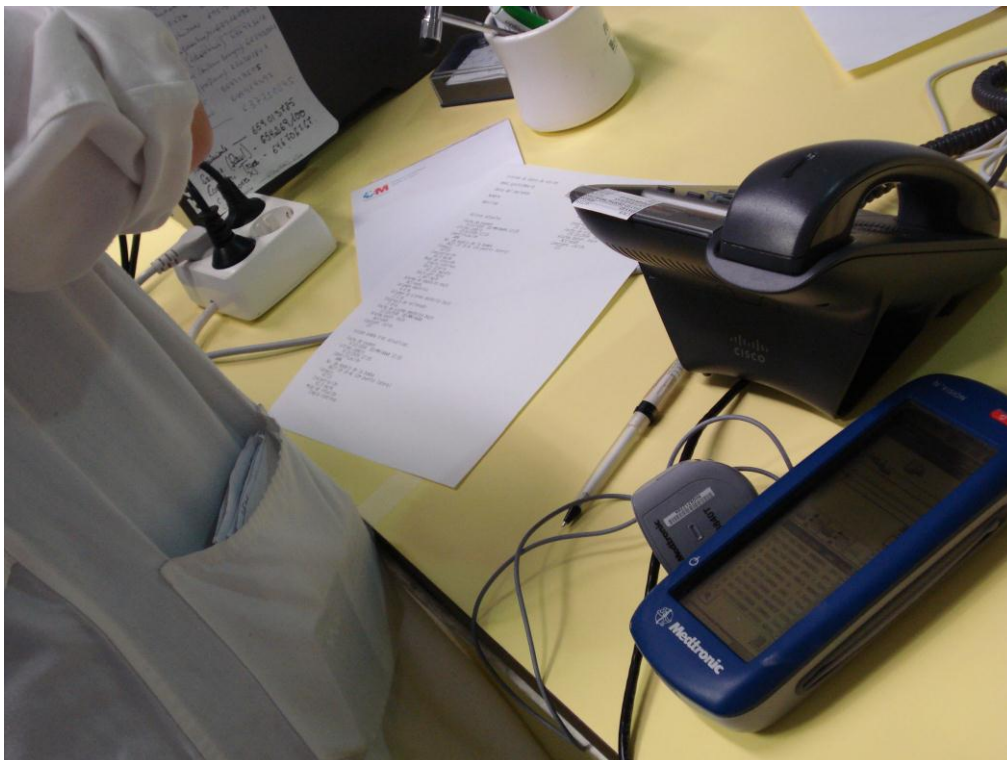
16º RETIRAR AGUJA PINZADA, DESINFECTAR APÓSITO



17º PROGRAMACIÓN BIC: SIEMPRE CAMBIA VOLUME DEL DEPÓSITO



18º ACTUALIZAR, IMPRIMIR 2 CÓPIAS: UNIDAD DEL DOLOR E PACIENTE  
PROGRAMAR SIGUIENTE CITA (CONTROL E AJUSTE DE TRATAMIENTO E  
CARGA)





# **ANEXO III**

Protocolo da Administração de Fármacos por IBSD

---

Unidad del Dolor

P  
R  
O  
T  
O  
C  
O  
L  
O

# INFUSOR DE BALÓN DE SILICONA DESECHABLE



Madrid, Octubre 2008

# INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
1. CARACTERÍSTICAS .....	4
2. MATERIAL .....	4
3. PRECAUCIÓN.....	4
4. AVISO.....	5
5. NOTA.....	5
6. GUIA DE USO .....	6

## INTRODUCCIÓN

El infusor de balón de silicona desechable proporciona un método preciso y sencillo de administrar anestésico local directamente en el haz nerviosa o en la zona de cirugía, ofreciendo hasta cinco días de confort postoperatorio.

El sistema es adecuado tanto para uso ambulatorio como hospitalario, cuidados domiciliarios o en otros centros de atención.

Existen varios tipos de infusores, puede ser: sólo continuo (basal); sólo bolo; basal y bolo-, sólo flujo de infusión continuo; administración de dosis en bolo, sin flujo continuo o de flujo continuo combinado con bolos en el mismo dispositivo.

En este protocolo nos referimos a la infusión continua.

El infusor tiene marcas graduadas que facilitan el manejo y la monitorización, su forma exclusiva facilita el llenado y es cómodo para el paciente.

## 1. CARACTERÍSTICAS

Es un microinyector seguro, efectivo y duradero para una analgesia sin complicaciones. Se basa en la contracción equilibrada del balón de silicona situado en el reservorio, y el régimen de flujo es controlado por el sistema de tubo para flujo controlado. El infusor se usa para el tratamiento de dolores crónicos y para a analgesia de tumores malignos, entre otras terapias. El infusor es apropiado para uso ambulatorio, tanto en hospitales como en otros centros de atención sanitaria o para uso domiciliario.

## 2. MATERIAL

Contiene un reservorio con balón de silicona, junto con un tubo de PVC en grado médico, un conector para el tubo (Advertencia: algunas soluciones podrían ser incompatibles con los materiales del infusor, antes del uso consultar las instrucciones del fluido o droga que se vaya a utilizar), consta de un conector luer macho estándar, compatible con los tubos de infusión convencionales.

## 3. PRECAUCIÓN

- ➤ Dispositivo de un solo uso. No reesterilizar;
- ➤ No utilizar medicamentos que parezcan opacos o contengan partículas;
- ➤ Comprobar posibles fugas antes de usar;
- ➤ No usar si el envase ha sido abierto o se ha sobrepasado la fecha de caducidad;
- ➤ El uso de zonas no pinchadas previamente puede ayudar a evitar lesiones por pinchazos;
- ➤ Llenar el infusor siempre de forma aséptica;
- ➤ No sobrellenar.

#### **4. AVISO**

- ↗ Los equipos y tubos de punción pueden producir embolia gaseosa.
- ↗ No se debe usar para sangre o componentes sanguíneos
- ↗ No usar medicamentos viscosos o aceitosos, por el riesgo de oclusión.

#### **5. NOTA**

El infusor está calibrado para administrar soluciones al régimen de flujo indicado en su etiqueta.

## 6. GUIA DE USO

① *Comprobar la flujo basal/bolo y volumen del dispositivo antes del uso.*



② *Abrir la cubierta de inyección.*



③ *Por medio de una jeringa, llenar la bolsa del reservorio con la medicación deseada.*

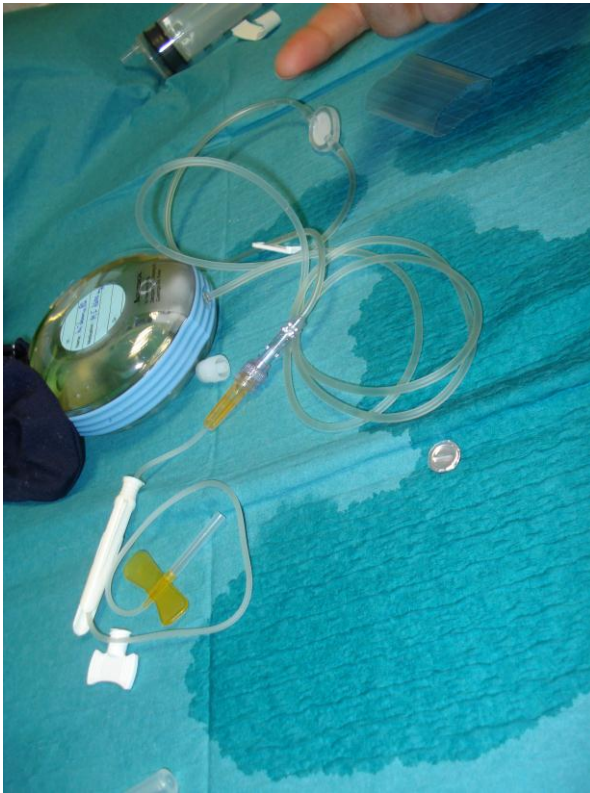


④ *Cerrar la cubierta de inyección y retirar el tapón luer del extremo del tubo.*





⑤ Esperar a que el tubo de PVC se purgue automáticamente a través del filtro de aire.



⑥ Cerrar el conducto del tubo y volver a poner el tapón luer.



⑦ Conectar al paciente tras abrir el cierre y retirar el tapón luer del tubo.



# **ANEXO IV**

Guia de Utilização do IBSD

---

**INFUSOR DE BALÓN DE SILICONA DESECHABLE**

**GUIA DE USO**

① Comprobar la flujo basal/bolo y volumen del dispositivo antes del uso.



② Abrir la cubierta de inyección.



③ Por medio de una jeringa, llenar la bolsa del reservorio con la medicación deseada.



④ Cerrar la cubierta de inyección y retirar el tapón luer del extremo del tubo.



⑤ Esperar a que el tubo de PVC se purgue automáticamente a través del filtro de aire.



⑥ Cerrar el conducto del tubo y volver a poner el tapón luer.



⑦ Conectar al paciente tras abrir el cierre y retirar el tapón luer del tubo.



# **ANEXO V**

Apresentação do Projecto Informação ao Utente sobre IBSD

---

# Articulación entre el hospital y centro de salud ....

ÉS IMPORTANTE??



HOSPITAL UNIVERSITARIO  
PUERTA DEL HIERRO  
-MAJADAHONDA

## Unidad del Dolor

Telf.91-1917371 / 7356

- INFUSOR DE BALÓN  
DE SILICONA  
DESECHABLE





- Información sobre el paciente:

- Nombre: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Diagnóstico: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Bomba: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Vía: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Medicación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



FECHA	
VOLUME RESIDUAL	
CONCENTRACION	
DOSIS	
BOLUS	
INTERVALO min.	
BOLUS PERMITIDOS	
Nº BOLUS DSEADOS	
TOTALES	
INCIDENCIAS	

# INFUSOR DE BALÓN DE SILICONA DESECHABLE

- **CARACTERÍSTICAS:**

es un microinyector seguro, efectivo y duradero para una analgesia sin complicaciones. Se basa en la contracción equilibrada del balón de silicona situado en el reservorio, y el régimen de flujo es controlado por el sistema de tubo para flujo controlado. El infusor se usa para el tratamiento de dolores crónicos y para a analgesia de tumores malignos, entre otras terapias. El infusor es apropiado para uso ambulatorio, tanto en hospitales como en otros centros de atención sanitaria o para uso domiciliario.

# INFUSOR DE BALÓN DE SILICONA DESECHABLE

- **MATERIAL:**

contiene un reservorio con balón de silicona, junto con un tubo de PVC en grado médico, un conector para el tubo (Advertencia: algunas soluciones podrían ser incompatibles con los materiales del infusor, antes del uso consultar las instrucciones del fluido o droga que se vaya a utilizar), consta de un conector luer macho estándar, compatible con los tubos de infusión convencionales.

# INFUSOR DE BALÓN DE SILICONA DESECHABLE

- **PRECAUCIÓN:**
- ↪ Dispositivo de un solo uso. No reesterilizar.
- ↪ No utilizar medicamentos que parezcan opacos o contengan partículas
- ↪ Comprobar posibles fugas antes de usar.
- ↪ No usar si el envase ha sido abierto o se ha sobrepasado la fecha de caducidad.
- ↪ El uso de zonas no pinchadas previamente puede ayudar a evitar lesiones por pinchazos
- ↪ Llenar el infusor siempre de forma aséptica.
- ↪ No sobrellenar

# INFUSOR DE BALÓN DE SILICONA DESECHABLE

- **AVISO:**
- ↪ Los equipos y tubos de punción pueden producir embolia gaseosa.
- ↪ No se debe usar para sangre o componentes sanguíneos
- ↪ No usar medicamentos viscosos o aceitosos, por el riesgo de oclusión.

# INFUSOR DE BALÓN DE SILICONA DESECHABLE

- ☑ NOTA:

o infusor está calibrado para administrar soluciones al régimen de flujo indicado en su etiqueta

# GUIA DE USO

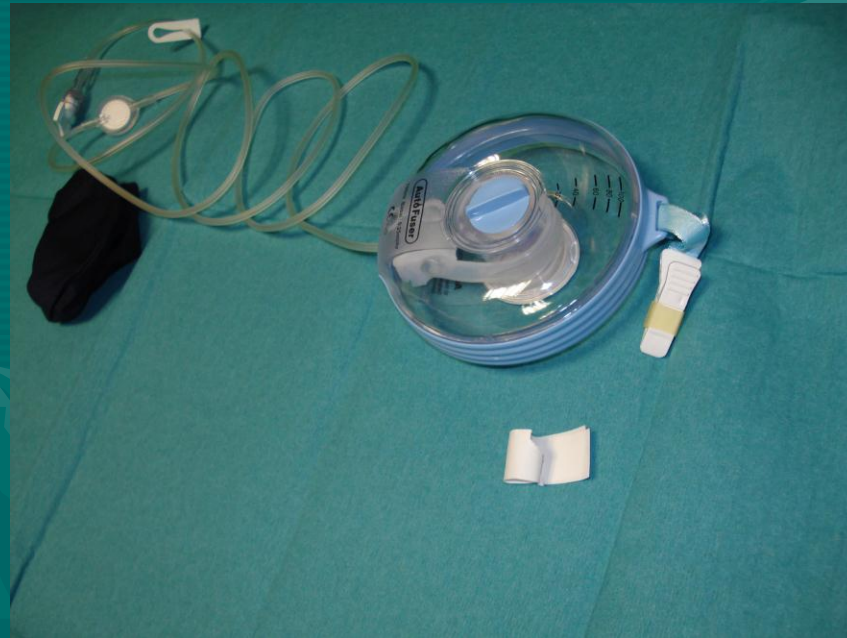
- ① Comprobar la flujo basal/bolo y volumen del dispositivo antes del uso.





# GUIA DE USO

- ② Abrir la cubierta de inyección.





# GUIA DE USO

- ③ Por medio de una jeringa, llenar la bolsa del reservorio con la medicación deseada.



# GUIA DE USO

- ④ Cerrar la cubierta de inyección y retirar el tapón luer del extremo del tubo.



# GUIA DE USO

- ⑤ Esperar a que el tubo de PVC se purgue automáticamente a través del filtro de aire.



# GUIA DE USO

- ⑥ Cerrar el conducto del tubo y volver a poner el tapón luer.





# GUIA DE USO

- ⑦ Conectar al paciente tras abrir el cierre y retirar el tapón luer del tubo.



# MUCHAS GRACIAS

Helena Carneiro



# **ANEXO VI**

Informação ao Utente sobre IBSD

---

### Información sobre el paciente:

Nombre: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Bomba: \_\_\_\_\_

Vía: \_\_\_\_\_

Medicación: \_\_\_\_\_

FECHA				
VOLUME RESIDUAL ml				
CONCENTRACION mg/ml				
DOSIS	mg/ml			
	ml/h			
BOLUS	mg			
	ml			
INTERVALO/MINUTOS				
BOLUS PERMITIDOS /h				
Nº DE BOLUS				
Nº BOLUS DESEADOS				
mg/día				
ml/día				
mg TOTALES				
ml TOTALES				
INCIDENCIAS				



HOSPITAL UNIVERSITARIO  
PUERTA DEL HIERRO  
-MAJADAHONDA

**Unidad del Dolor**  
Telf.91-1917371 / 7356

## INFUSOR DE BALÓN DE SILICONA DESECHABLE



## INFORMACIÓN



## INFUSOR DE BALÓN DE SILICONA DESECHABLE

**CARACTERÍSTICAS:** es un microinyector seguro, efectivo y duradero para una analgesia sin complicaciones. Se basa en la contracción equilibrada del balón de silicona situado en el reservorio, y el régimen de flujo es controlado por el sistema de tubo para flujo controlado. El infusor se usa para el tratamiento de dolores crónicos y para a analgesia de tumores malignos, entre otras terapias. El infusor es apropiado para uso ambulatorio, tanto en hospitales como en otros centros de atención sanitaria o para uso domiciliario.

**MATERIAL:** contiene un reservorio con balón de silicona, junto con un tubo de PVC en grado médico, un conector para el tubo (Advertencia: algunas soluciones podrían ser incompatibles con los materiales del infusor, antes del uso consultar las instrucciones del fluido o droga que se vaya a utilizar), consta de un conector luer macho estándar, compatible con los tubos de infusión convencionales.

### ⚠ **PRECAUCIÓN:**

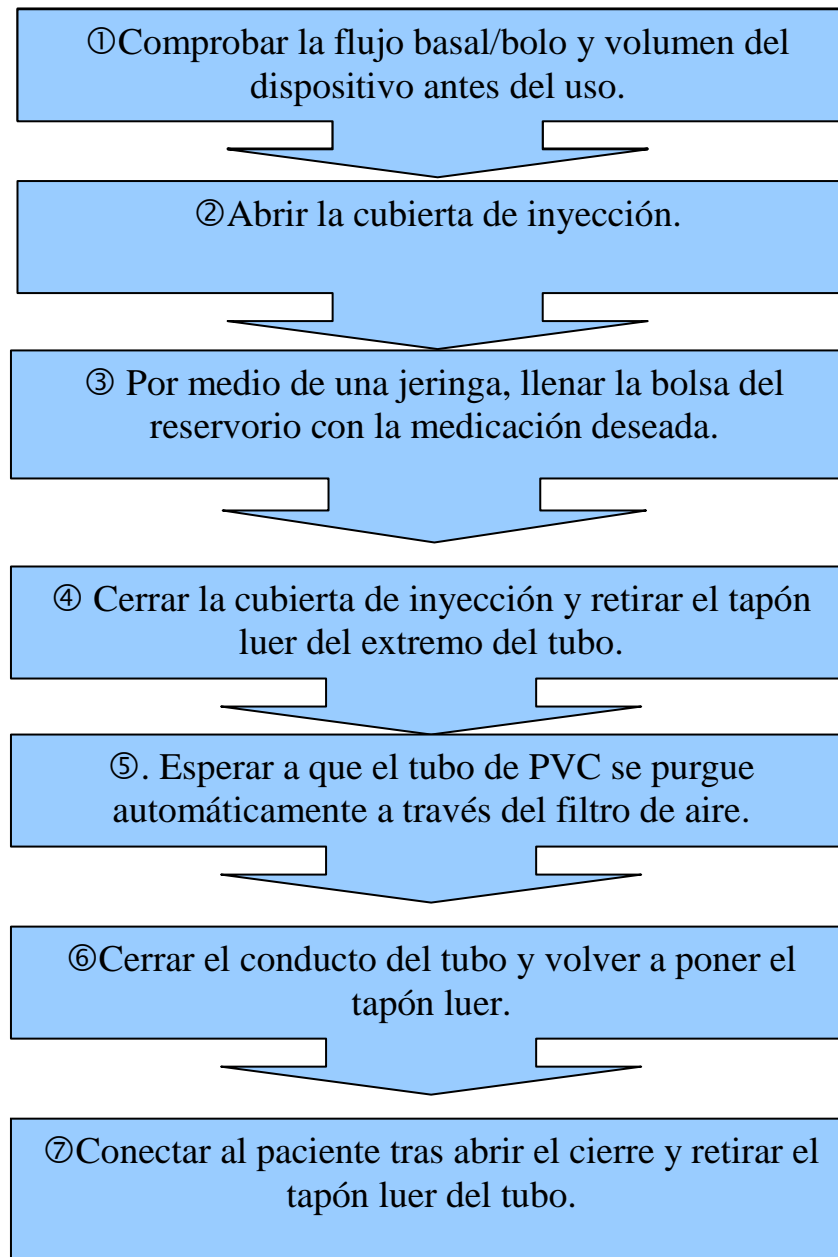
- ↪ Dispositivo de un solo uso. No reesterilizar.
- ↪ No utilizar medicamentos que parezcan opacos o contengan partículas
- ↪ Comprobar posibles fugas antes de usar.
- ↪ No usar si el envase há sido abierto o se há sobrepasado la fecha de caducidad.
- ↪ El uso de zonas no pinchadas previamente puede ayudar a evitar lesiones por pinchazos
- ↪ Llenar el infusor siempre de forma aséptica.
- ↪ No sobrellenar

### ⚠ **AVISO:**

- ↪ Los equipos y tubos de punción pueden producir embolia gaseosa.
- ↪ No se debe usar para sangre o componentes sanguíneos
- ↪ No usar medicamentos viscosos o aceitosos, por el riesgo de oclusión.

☑ **NOTA:** o infusor está calibrado para administrar soluciones al regimen de flujo indicado en su etiqueta

## GUIA DE USO



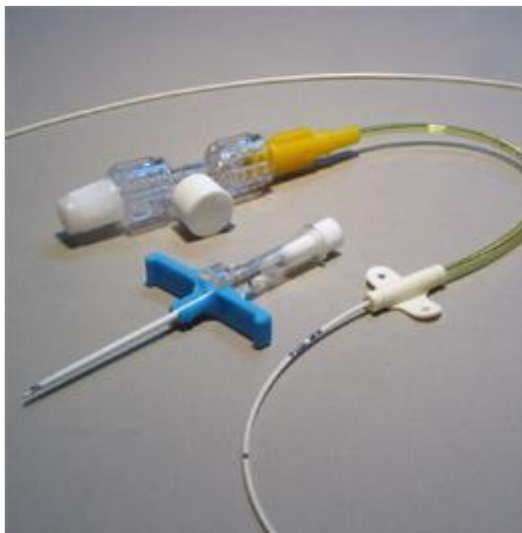
# **ANEXO VII**

Guia de Utilização de Cateteres Centrais Permanentes

---

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PUERTA DEL HIERRO

## UNIDADE DEL DOLOR



## GUIA DE USO DE CATÉTERES

CENTRALES PERMANENTES

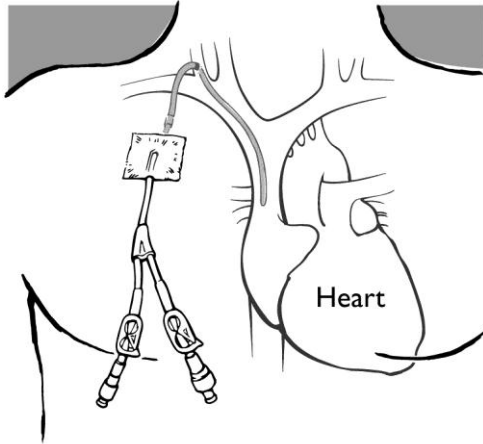
Madrid, Octubre 2008

# ÍNDICE

<b>I. HICKMAN</b>	3
1. Definición	3
Tipos de catéter:	3
2. Cuidados de Enfermería en la implantación	3
2.1 Pre-implantación	3
2.2 Post-implantación	4
3. Cuidados del catéter	5
3.1 Cura:	5
3.2 Heparinización	6
<b>II. Reservoirio</b>	7
1. Definición	7
2. Cuidados de enfermería en la implantación	7
2.1 Pre-implantación	7
2.2 Post-implantación	9
3. Cuidados del catéter	10
3.1 Técnica de inserción y retirada de la aguja Gripper	10
3.1.2 Retirada	12
3.2 Cura:	13
3.3 Heparinización	14
<b>III. PICC</b>	15
1. Definición	15
2. Cuidados de enfermería en la implantación	15
2.1 Pre-implantación	15
2.2 post-implantación	16
3. Cuidados de catéter	16
3.1 Cura	16
3.2 Heparinización	17
<b>IV. Complicaciones</b>	19
1. Obstrucción	19
2. Rotura	19
3. Migración del catéter	20
4. Infección	20
5. Flebitis (PICC)	21

# I. HICKMAN

## 1. Definición



El Hickman es un catéter de larga duración que dependiendo de las necesidades puede tener un lumen individual, doble o triple en la punta.

Su disposición tunelizada, es decir, que se aloja en parte por debajo de la piel, permite un aislamiento de la superficie de la piel del punto de introducción en el sistema venoso (habitualmente subclavia o yugular).

### Tipos de catéter:

\*120 French: aumenta la capacidad de flujo, perfusión o extracción por ambos lúmenes, de 1,6 mm cada uno.

\*90 French: inserción más sencilla. Tiene 1,3 mm el lumen rojo, para extracciones, y 0,7 mm el lumen blanco.

## 2. Cuidados de Enfermería en la implantación

### 2.1 Pre-implantación

- Informar al paciente sobre la implantación.
- El día de la inserción, ducha, baño o lavado con jabón antiséptico.
- Preparación de la zona de inserción.
- El paciente debe de permanecer en ayunas al menos las 8 horas previas a la inserción.
- Confirmar la recepción de los resultados de las pruebas preoperatorias (hemograma, estudio de coagulación).

- Por debajo de 50000 plaquetas, consultar con hematólogo la necesidad de transfusión.
- Toma de constantes.
- Canalizar vía venosa periférica.
- Administrar cobertura antibiótica según pauta.
- Consentimiento informado firmado por el paciente.
- Retirar prótesis y anillos, así como esmalte de uñas.

## 2.2 Post-implantación



### Recepción del paciente tras la implantación:

- Al llegar el paciente a la unidad se inspeccionará la zona de inserción en busca de signos de inflamación, hematomas y sangrado. Valorar la necesidad de poner sobre la zona hielo o peso;
- Toma de constantes;
- En caso de dolor, administrar analgesia pautada;
- Reflejar en registro de enfermería fecha y tipo de catéter.

### Mantenimiento en el primer mes post-implantación:

- Catéter de reciente implantación:
  - Cura estéril a las 24 horas de la inserción, retirando restos de sangrado y comprobando que se ha hecho correctamente la implantación del dácron por debajo del tejido subcutáneo
  - Control de los puntos de sutura, zona de inserción, posible sangrado y evolución del hematoma si lo tiene
  - Comprobación del reflujo de sangre por ambas luces.
- Catéter con más de 10 días de implantación:
  - Curas asépticas cada 48 horas;
  - Se retirará el punto de la zona de inserción a los 10 días;
  - Se deberá evitar mojar en la higiene diaria la zona de inserción durante 20-30 días;
  - Los puntos de salida se retirarán entre 20-30 días post-implantación, una vez que el dácron se haya engrosado.

## **3. Cuidados del catéter**

### **3.1 Cura:**



#### Material:

- Guantes limpios y estériles;
- Gasas estériles;
- Solución salina fisiológica;
- Clorhexidina al 1%;
- Apósito de gasa o transparente.

#### Procedimiento

Cada 48 horas en apósito de gasa y cada 7 días en apósitos transparentes.

- Lavado de manos y secado con papel desechable;
- Preparación del material;
- Retirar apósitos antiguos, y calzarse guantes estériles;

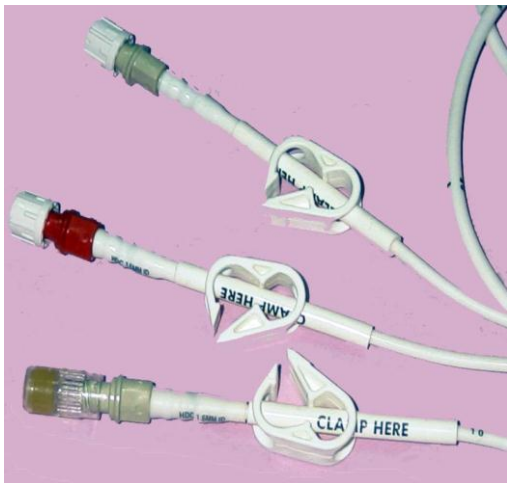
- Limpiar la zona y punto de inserción con SSF, al igual que el catéter, con movimientos circulares desde dentro hacia fuera;
- Secado con gasa estéril de toda la zona;
- Aplicar antiséptico;
- Colocar apósito estéril;
- Utilizar algún método de sujeción cómodo para el paciente con el fin de evitar posibles tirones en el catéter;
- Registrar en el apartado de actividades en el plan de cuidados de enfermería.

### 3.2 Heparinización

#### Material:

- Jeringas de 10 ml;
- Agujas intravenosas;
- SSF;
- Heparina al 1%. Solución heparinizada: 0,5 ml de heparina y hasta 6 ml de suero Tapones.

#### Procedimiento:

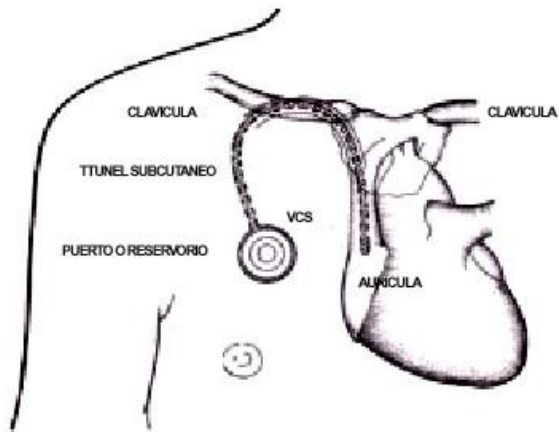


- Lavado de manos higiénico;
- Desinfectar tapón, previo al clampado de la vía;
- Desechar hasta 8-10 ml de sangre;
- Introducir de 8-10 ml de suero fisiológico;
- Cargar en una jeringa de 10 ml. Infundir realizando presión positiva 2,5 ml;
- Registro en el plan de cuidados de actividades de enfermería;
- Se procederá a la heparinización cada 21 día.



## II. Reservorio

### 1. Definición



Es un catéter central interno, de silicona, que se sitúa por debajo del tejido celular subcutáneo. Consta de un dispositivo que proporciona acceso permanente, es decir, permite el acceso repetido al sistema vascular, a través de unas agujas llamadas Gripper.

El dispositivo se compone de un reservorio o portal de titanio conectado a un catéter

que se introduce en el torrente venoso. De preferencia se cateteriza una de las venas de la región cervicotorácica (yugular, subclavia o cefálica) ya que el portal necesita apoyarse sobre una estructura ósea subyacente, en este caso, la parrilla costal.

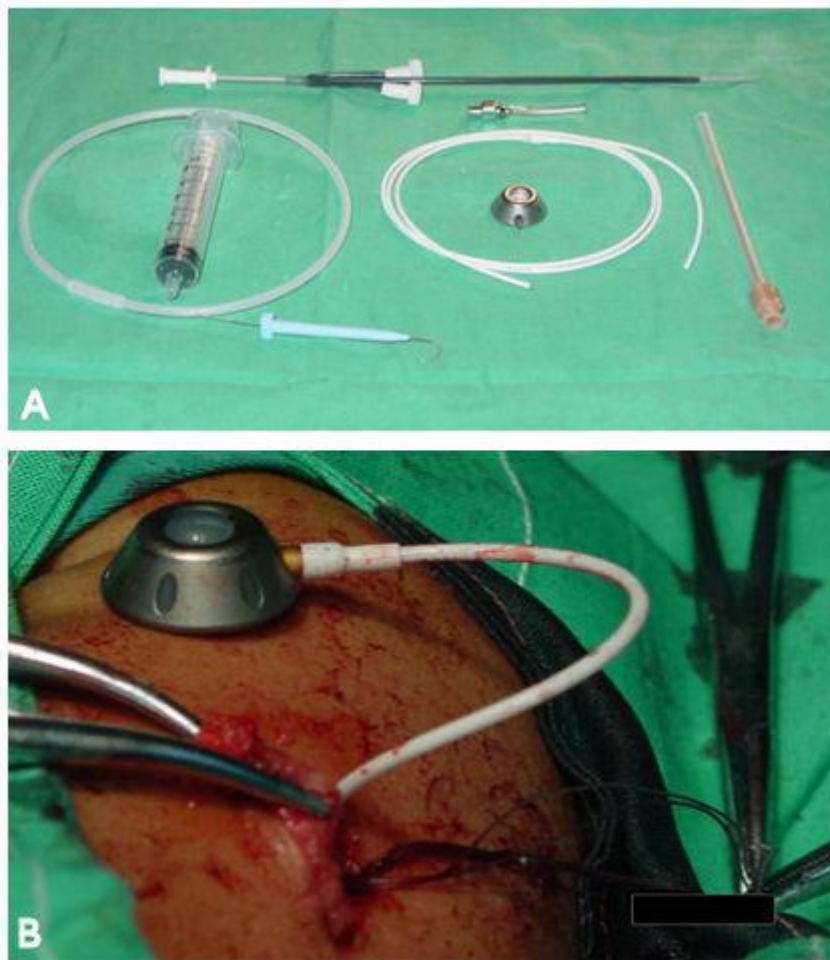
### 2. Cuidados de enfermería en la implantación

#### 2.1 Pre-implantación



- Información al paciente, explicándole en qué consiste la técnica, sus ventajas e inconvenientes y tranquilizándolo.
- Consentimiento informado y firmado.
- Recopilar pruebas preoperatorias: estudio de coagulación, Rx de tórax.
- Ayuno previo de 8 a 10 horas.

- Administrar premedicación prescrita: profilaxis antibiótica, etc.
- Preparación de la zona de intervención: ducha con jabón antiséptico y rasurar si fuese necesario.
- Preparación bucofaríngea con gargarismos de antiséptico.
- Retirar prótesis y anillos, así como esmalte de uñas.
- Rellenar hoja de preparación quirúrgica según protocolo del centro.



## 2.2 Post-implantación

- Control de constantes a la subida a planta.
- Control de la zona de inserción, así como de la tunelización, por si hay sangrado o hematomas. SI esto sucede, poner apósito compresivo y frío local.
- Mantener la cama elevada, si el enfermo lo tolera, durante las primeras 6 horas.
- Administrar analgesia si precisa el paciente.
- Cura estéril a las 24 horas, si previamente el apósito no está sucio o mojado.
- Si el catéter no viene pinchado de quirófano pincharlo a las 48/72 horas, cuando la inflamación sea menor.
- Si el enfermo trae pinchado el portal, verificar permeabilidad.
- Los puntos quirúrgicos se retiraran a los 10/15 días post-implante, si no hay problema.
- Cambio de aguja Gripper una vez a la semana si su utilización es de manera continua.
- Reflejar en los registros de enfermería la fecha de implantación.
- Retirar la pinza de sujeción de la aguja.
- Si quedara espacio entre la piel y el extremo proximal colocar una gasa estéril entre ambos espacios.
- Poner el apósito.
- Registrar en el apartado de actividades del plan de cuidados de enfermería.



### **3. Cuidados del catéter**

#### **3.1 Técnica de inserción y retirada de la aguja Gripper**

##### **3.1.1 Inserción**

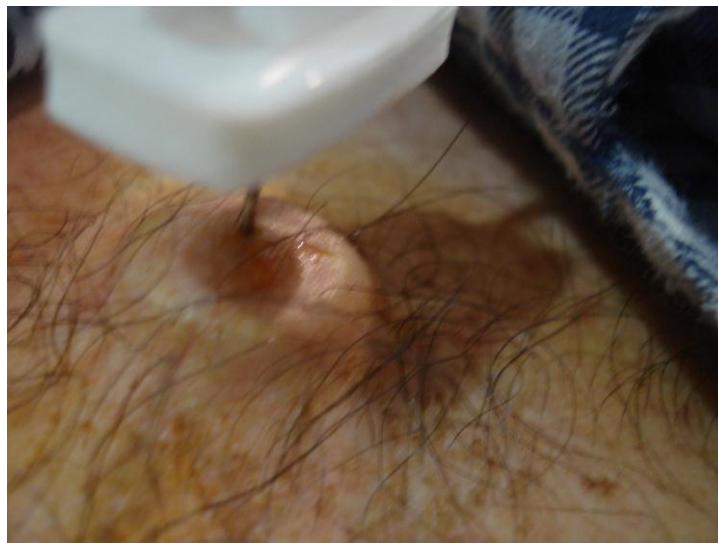
###### Material

- Guantes estériles;
- Gasa estériles;
- Solución salina fisiológica;
- Paño estéril fenestrado;
- Antiséptico clorhexidina;
- Aguja especial de punta Huber estéril Gripper;
- Agujas estériles para cargar medicación;
- Jeringas de 10 ml;
- Tapones estériles;
- Apósito estéril (elegir según necesidad del paciente);
- Contenedor para residuos.

###### Procedimiento

- Informar al paciente del procedimiento que vamos a realizar;
- Posicionar al paciente en decúbito supino, ladeado la cabeza hacia el lado opuesto donde se encuentra el reservorio;
- Lavado de manos;
- Valorar la zona de alrededor del reservorio. Si hubiera algún signo de alteración, informar al médico;
- Mediante palpación, localizar los bordes del reservorio;
- Abrir un paño estéril y echar sobre el todo el material necesario;
- Desinfectar la zona de inserción con clorhexidina;
- Calzarse el par de guantes;
- Cargar 1 ml de SSF en una jeringa;

- Purgar la aguja que vayamos a utilizar con la jeringa y clampar dejando la jeringa conectada;
- Colocar un paño fenestrado;
- Apoyar sobre el paño la aguja con la jeringa;
- Con una mano localizar los bordes del portal y sujetarlo entre dos dedos y con la otra, palpar la membrana de silicona del reservorio;
- Coger la aguja, insertarla totalmente perpendicular a la piel. Se notará la resistencia de la piel y de la goma de la membrana autosellante, continuar la presión hasta sentir el roce de la punta de la aguja contra el suelo metálico del portal. No se debe mover la aguja, ya que podría rasgar la membrana;
- Desclampar y asegurar que la colocación es correcta comprobando que existe retorno venoso;
- Lavar con SSF y clampar mientras mantenemos la presión en la jeringa (haciendo presión positiva), para así evitar el retorno venoso que ocurre en el interior de reservorio;
- Retirar la pinza de sujeción de la aguja;
- Si quedara espacio entre la piel y extremo proximal, colocar una gasa entre ambos espacios;
- Poner el apósito;
- Registrar en el apartado de actividades del plan de cuidados de enfermería;



### 3.1.2 Retirada

#### Material:

- Guantes
- Gasa estériles
- Material de heparinización
- Antiséptico
- Apósito estéril (elegir según necesidad del paciente)
- Contenedor para residuos

#### Procedimiento:

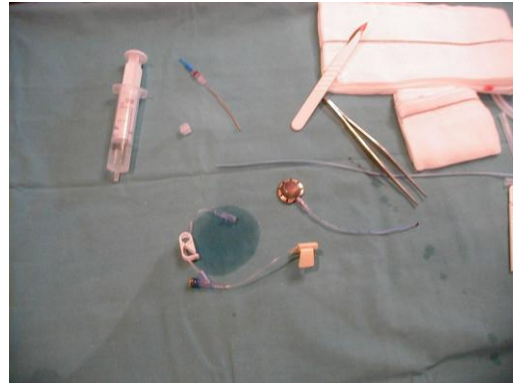
- Informar al paciente sobre el procedimiento que vamos a realizar;
- Posicionar al paciente en decúbito supino, ladeado la cabeza hacia el lado opuesto donde se encuentra el reservorio;
- Lavado de manos;
- Heparinizar (ver apartado 3.3 heparinización)
- Retirar el apósito
- Colocar los dedos sobre la base para estabilizar la aguja. Con la otra mano, colocar un dedo sobre la punta del brazo de seguridad levantándolo hacia atrás hasta escuchar un clic que indicará el bloqueo de la aguja
- Desechar la aguja en el contenedor
- Desinfectar con clorhexidina en movimientos circulares desde dentro hacia fuera
- Colocar apósito



### 3.2 Cura:

#### Material:

- Guantes limpios y estériles;
- Gasas estériles;
- Hisopos estériles
- Solución salina fisiológica;
- Clorhexidina al 1%;
- Apósito estéril  
(elegir según necesidad del paciente)
- Contenedor para residuos



#### Procedimiento

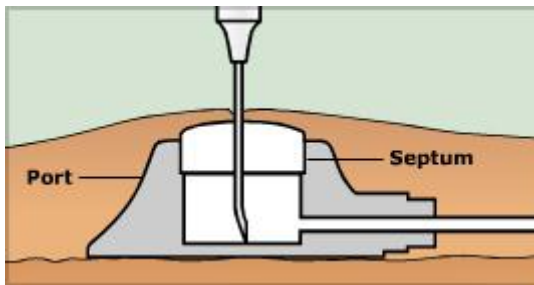
- Informar al paciente sobre el procedimiento y colocarlo en la posición adecuada
- Lavado de manos y secado con papel desechable;
- Preparación del material;
- Al retirar el apósito, observar aspecto de la incisión y del reservorio
- Limpiar la zona de punción con SSF con movimientos circulares desde dentro hacia fuera;
- Limpiar con antiséptico la zona de punción, y tapar con apósito limpio
- Proteger con gasa estéril las zonas de decúbito
- Asegurar la inmovilidad de las agujas y evitar el acodamiento de las alargaderas, comprobando que estén despinzadas las pinzas que queden bajo el apósito
- En caso de salida involuntaria de la aguja: no voler a introducir
- Realizar la cura cuando
  - El apósito esté sucio o despegado
  - Cada 48 horas si el apósito de elección es de gasa
  - Cada 7 días si el apósito es transparente
- Registrar en el apartado de actividades de plan de cuidados de enfermería.
- Se realizará cura estéril hasta retirada de puntos o cicatrización. 3.2



### 3.3 Heparinización

#### Material:

- Jeringas de 10 ml con SSF
- Jeringas de 10 ml con 0,5 de heparina sódica al 1% completando hasta 6 ml. Con suero salino (+5,5 de SSF)
- Gasa estéril
- Tapones



#### Procedimiento

- Lavado de manos higiénico
- Ponerse guantes
- Colocar gasa estéril en la zona externa de la alargadera de Gripper
- Clampar la alargadera de Gripper
- Desconectar el sistema de medicación o hemoterapia
- Adaptar la jeringa de 10 ml en el cono distal de la alargadera del Gripper
- Desclampar
- Irrigar los 10 ml de SSF
- Clampar
- Retirar la jeringa
- Adaptar la jeringa con el suero heparinizado
- Desclampar
- Introducir la solución heparinizada 4 ml los últimos 0,5 ml introducirlos haciendo presión positiva
- Clampar
- Poner tapón
- En caso de no ser utilizado antes, se debe heparinizar una vez al mes.

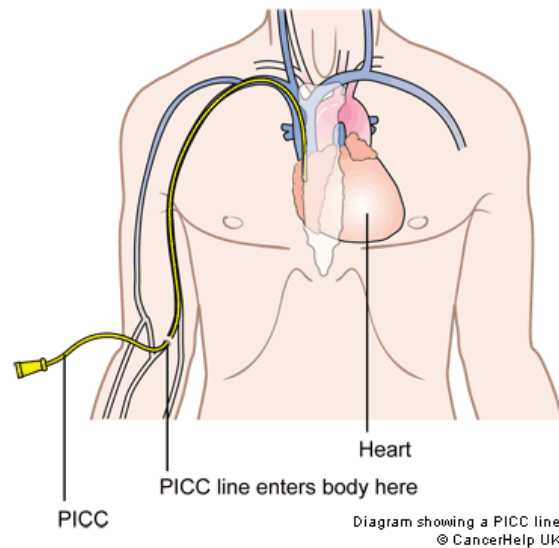


### III. PICC

#### 1. Definición

El PICC es un catéter central de inserción periférica radioopaco de silicona o poliuretano con una o dos luces.

El mas utilizado en nuestra unidad es el de doble lumen



#### Zonas de inserción:

- Flexura de miembros superiores
- Antebrazo
- Tercio inferior del brazo, por encima de la flexura
- Cuello
- Las venas de elección son l. basílica, cefálica o yugular externa progresando hasta la vena cava superior.

#### 2. Cuidados de enfermería en la implantación

##### 2.1 Pre-implantación

- Informar al paciente, explicándole en que consiste la técnica, las ventajas e inconvenientes del procedimiento.
- Consentimiento informado y firmado por el paciente
- Preparación de la zona de inserción: ducha con jabón antiséptico y rasurar, si fuese necesario
- Retirar prótesis y anillos, así como el esmalte de unas

## 2.2 post-implantación

- Recepción del paciente tras la implantación
- Verificar la permeabilidad del catéter
- Fijar correctamente el catéter, dejando visible la zona de inserción
- Controlar posibles sangrados. En pacientes con problemas de coagulación, colocar un apósito compresivo las primeras 24 h.
- Curar el punto de inserción a las 24 h con el fin de retirar restos hemáticos de la implantación
- Vigilar de forma continua la coloración de los dedos y la temperatura
- Comprobar la piel de alrededor de la inserción del catéter, vigilando que no esté pálida, cianótica o indurada.
- Informar al paciente de su nueva situación, indicándole que mueva el brazo y que no debe sumergirlo en el agua
- Reflejar en los registros de enfermería la fecha de implantación y el tipo de catéter.

## 3. Cuidados de catéter

### 3.1 Cura



- Si el apósito es de gasa se realiza cada 48 horas
- Si el apósito es transparente se realiza cada 7 días
- Si el apósito está sucio, mojado o despegado se cambiara independientemente del tiempo que haya pasado desde la última cura

### Material

- Gasas
- Guantes
- Antiséptico: Clorhexidina al 1%
- Solución salina fisiológica (SSF)
- Apósito transparente o apósito de gasa

### Procedimiento

- Informar al paciente de la actividad que vamos a realizar
- Colocar al paciente en una posición cómoda
- Lavado higiénico de anos
- Retirar el aposto anterior
- Calzarse los guantes
- Limpiar con la SSF la zona de inserción del catéter, haciendo círculos de dentro hacia fuera
- Secar con gasas estériles
- Aplicar antiséptico en la zona de inserción haciendo círculos de dentro hacia fuera
- Dejar secar
- Colocar apósito estéril
- Valorar movilización de la parte externa del catéter para evitar úlceras por decúbito registrar en el apartado de actividades del plan de cuidados de enfermería.

## **3.2 Heparinizacion**

### **Catéter braquial (de una o dos luces):**

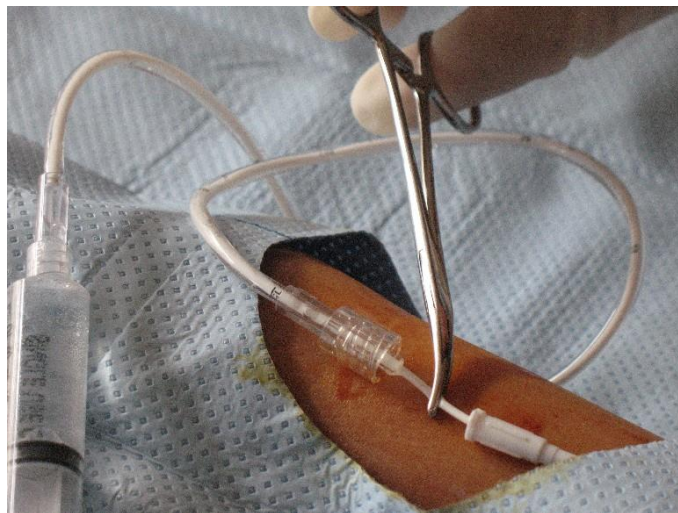
- En el extremo distal de cada luz indica los mililitros de heparina sódica al 1% sin diluir que hay que administrar
- Si no se va usar por un tiempo, se debe heparinizar cada 21 días

### Material

- Jeringa de 10 ml de SSF
- Jeringas con heparina sódica al 1%
- Gasa estéril
- Tapones.

### Procedimiento

- Preparar el material necesario
- Lavado de anos higiénico
- Ponerse guantes
- Coger la gasa estéril, y poner en la zona externa de la conexión luer del catéter clampar el catéter
- Desconecta el sistema de medica, hemoterapia o desinfectar el tapón
- Adaptar la jeringa de 10 ml con SSF, en la conexión luer hembra del catéter
- Desclampar irrigar los 10 ml de SS
- Clampar y desconectar la jeringa
- Adaptar a la conexión luer hembra la jeringa con heparina
- Desclampar
- Introducir heparina, manteniendo presión positiva
- Clampar
- Poner el tapón
- Recoger y desechar el material



## **IV. Complicaciones**

### **1. Obstrucción**

- Si se detecta el bloqueo del catéter, no se debe forzar la infusión para evitar su rotura.
- Con una jeringa de 10 ml coger 6 ml de solución heparinizada e intentar introducir lentamente una pequeña cantidad.
- Clampar y esperar 15 minutos.
- Movilizar al paciente favoreciendo que el catéter se mueva: inspiración/expiration profunda, elevar el brazo...
- En caso de seguir sin refluir la sangre, infundir urokinasa según pauta. Técnica de presión negativa de desobstrucción del catéter con urokinasa. Mezcla: 100.000 UI Urokinasa en 5 ml de SSF. De esta dilución, cargar en una jeringa 1 ml y completar hasta 2 ml con SSF.
- La obstrucción del catéter puede derivar de la precipitación de la medicación, trombosis del catéter, formación de coágulos de fibrina, mala posición del catéter o compresión externa.

### **2. Rotura**

- Se puede reparar si la rotura se produce a más de 4cm del tórax. En este caso se debe pinzar lo más cerca del tórax y repararlo. De no ser así, será necesario retirarlo.
- En caso de usar un catéter Lifecath-PICC de silicona es fácil de solucionar si contamos con el kit de reparación.

### 3. Migración del catéter

- En caso del Hickman, salida del dácron fuera del subcutáneo.
- Fijar el catéter con el apósito de gasa tradicional de la forma más segura
- Valorar la situación del catéter, y si no es la óptima para su utilización, proceder a la retirada del mismo.
- En el caso del PICC, si se produce una migración interna del catéter avisar al médico responsable

### 4. Infección

- Presencia de eritema, color, induración y secreción purulenta. Se llevará a cabo el “sellado antibiótico” del catéter siempre que no se trate de una sepsis, infección del túnel o infección local a más de 2cms de distancia de la zona de entrada.
- La infección puede producirse:
  - En el sitio de salida: realizar cuidados locales con antibióticos prescritos;
  - Infección del túnel: antibióticos según pauta;
  - Colonización del catéter;
  - Bacteriemia asociada a catéter: instalación de antibiótico en el catéter, antibióticos sistémicos;
  - Bacteriemia relacionada con la solución de nutrición parenteral: antibióticos intravenosos pautados;
  - Infección del reservorio: cuidado local de la piel, antibióticos prescritos (sistémicos e instalados en el reservorio).
- Como medidas preventivas, evaluaremos rutinariamente la zona, cuidaremos apropiadamente la piel, así como seguiremos los protocolos para la inserción y cuidados del catéter.

## 5. Flebitis (PICC)

- Valorar grado de 0 a 4, teniendo en cuenta:
  - **0:** no dolor, eritema, tumefacción ni induración de un cordón venoso.
  - **1:** dolor en el punto de inserción, pero sin signos e eritema, tumefacción, ni palpación de un cordón venoso.
  - **2:** cierto grado de eritema, tumefacción, en el punto de inserción y cordón venoso palpable, de 5-6 cm, por encima del punto de inserción. Fiebre.
  - **4:** eritema, tumefacción en la zona de inserción y cordón venoso palpable en la zona superior a 5-6 cm. Fiebre.
- Vigilar las primeras 48-72 horas desde la inserción, la posible aparición de flebitis mecánica y realizar seguimiento por posible aparición de flebitis infecciosas. Registrar las posibles complicaciones
- Elevar la extremidad
- Fomentar ejercicios moderados
- Colocar compresas frías
- Valorar la retirada del catéter si presenta flebitis grado 3-4 y tratamiento antibiótico según prescripción médica. Registrar.

# ANEXO VIII

Grelha de Observação da Avaliação da Dor na Triagem

---



TIPO DE DOR	V.A.E	V.A.D.	IDADE	SEXO	OBS
SIGLAS	Valor Atribuído Enfermeiro	Valor Atribuido Doente			

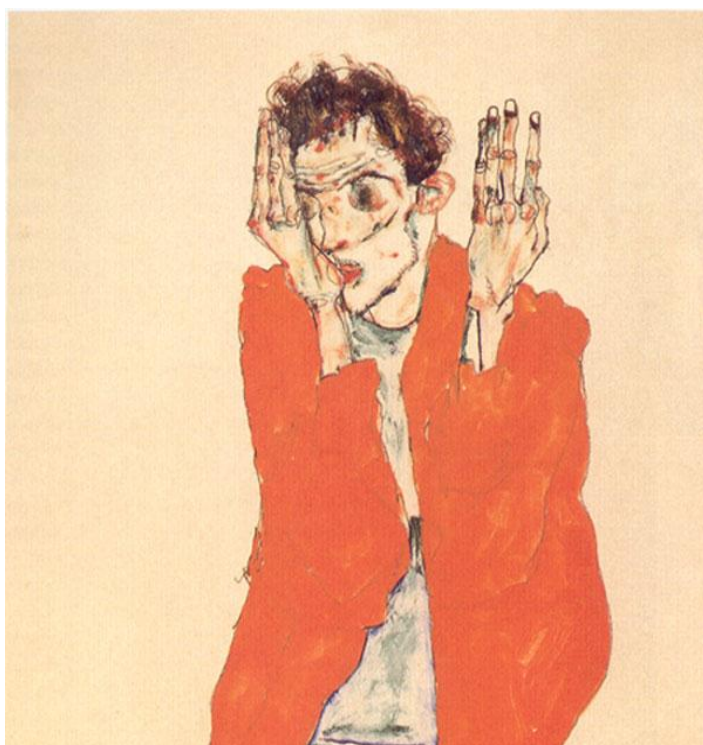
# **ANEXO IX**

Estudo de Observação da Avaliação da Dor  
na Triagem do Serviço de Urgência



Universidade Católica Portuguesa  
Curso de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

OBSERVAÇÃO DA AVALIAÇÃO DA DOR  
NA TRIAGEM DO SERVIÇO DE URGÊNCIA  
DO HOSPITAL SÃO TEOTÓNIO- VISEU



**Elaborado por:**  
Helena Carneiro,  
Aluna Curso de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

**Orientação:**  
Enfermeira Especialista Amélia Narciso  
Enfermeira Especialista Raquel Duque

Viseu, Janeiro de 2009

E  
S  
T  
U  
D  
O

## INTRODUÇÃO

No âmbito do estágio Módulo I, Serviço de Urgência, foi desenvolvido um estudo de observação na sala de triagem no Serviço de Urgência do Hospital São Teotónio – EPE.

Com a concordância das Enfermeiras Orientadoras, Amélia Narciso e Raquel Duque, durante quatro turnos estive presente na sala de triagem a observar como os Enfermeiros avaliavam a Dor e como a valorizavam perante a queixa do cliente.

Com consentimento dos Enfermeiros que estavam destacados para esta sala, durante esses turnos os Enfermeiros avaliavam a Dor a partir da sua observação e depois questionavam o cliente sobre qual a intensidade da dor que sentiam naquele momento, através da escala numérica e da escala qualitativa usada na triagem de Manchester.

Foram observados e registados os valores atribuídos pelo Enfermeiro e pelo Cliente, bem como o sexo, idade e outras observações pertinentes.

O objectivo deste estudo era comparar se o valor atribuído pelo Enfermeiro e o valor atribuído pelo Cliente.

Desta forma também se tornou possível ver que outras variáveis contribuíam para a mensuração da dor criando uma lista de observações específicas que o Enfermeiro considerava pertinentes para a valoração da dor.

Este estudo não tem qualquer finalidade académica nem a pretensão de ser científico, apenas contribuiu para que se compreende-se a dor na sala de triagem e os múltiplos factores que envolvem a subjectividade da avaliação da dor como a idade, a raça, a etnia, o sexo, a própria cultura Portuguesa, a antropologia e a própria psicologia num espaço tão sensível como é a sala de triagem de um serviço de urgência.

Entende-se que foi simultaneamente uma mais valia para que a Sessão sobre a Dor, realizada posteriormente, tivesse um espaço para debate e reflexão sobre esta temática.

Agradeço imenso a colaboração de todos os Enfermeiros que partilharam comigo esta experiência desafiadora.

## METODOLOGIA

- Observação:

Avaliação da Dor pelo Enfermeiro

Avaliação da Dor pelo Doente

- Comparação dos valores atribuídos:

Pelo Enfermeiro

Pelo Doente

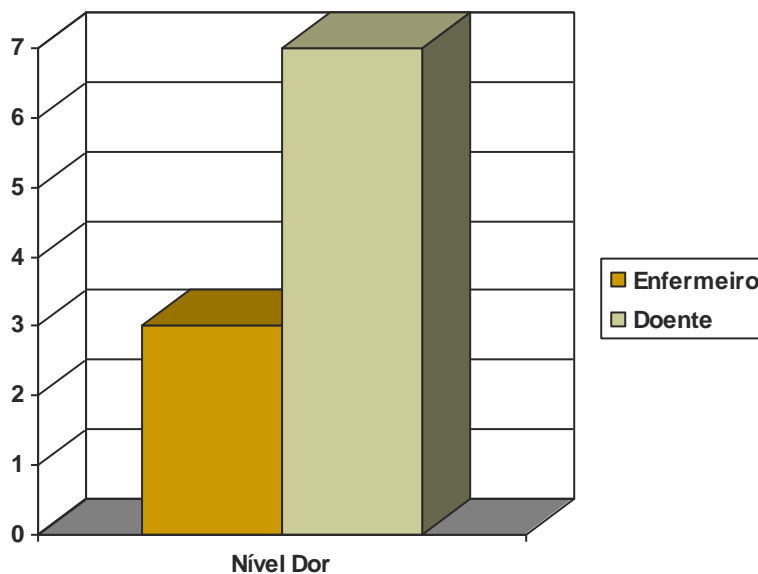
## POPULAÇÃO ALVO

Doentes que referem Dor na Sala de Triagem

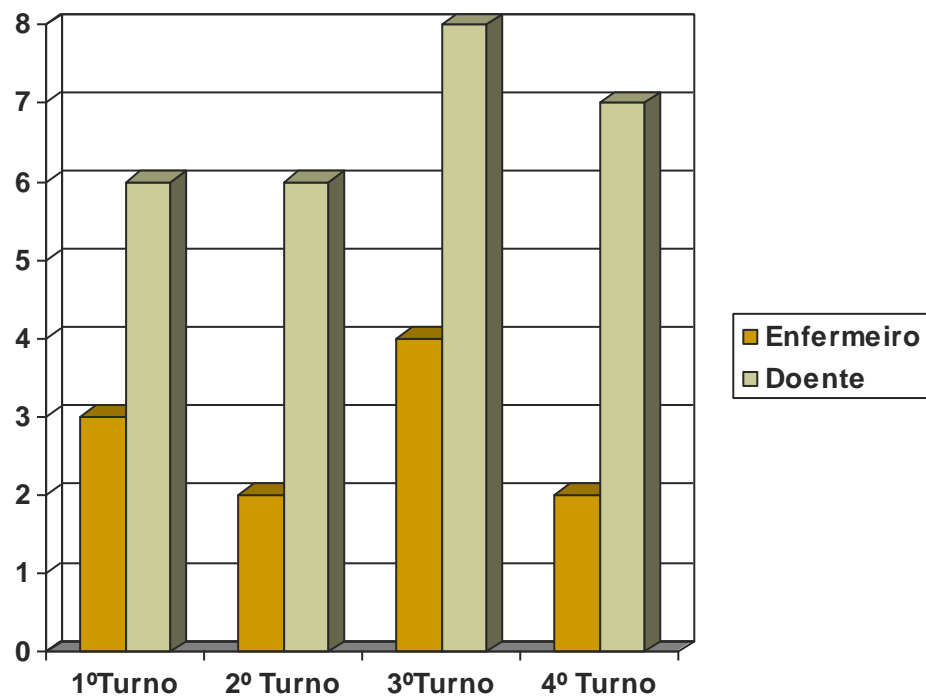
## RESULTADOS

Número de Observações Validadas: **74**

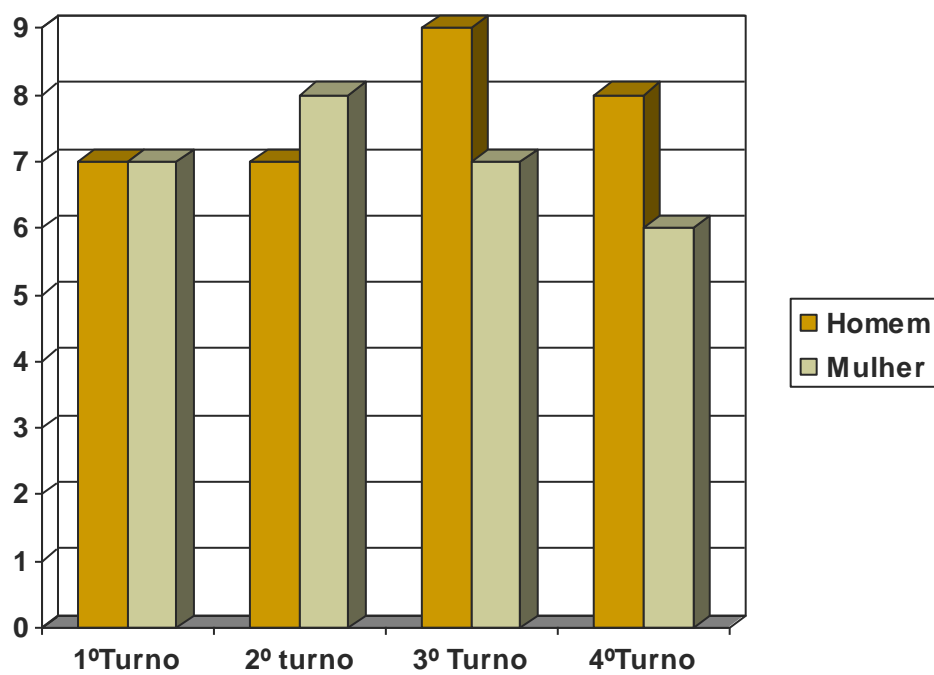
- Nível Médio Dor Atribuído



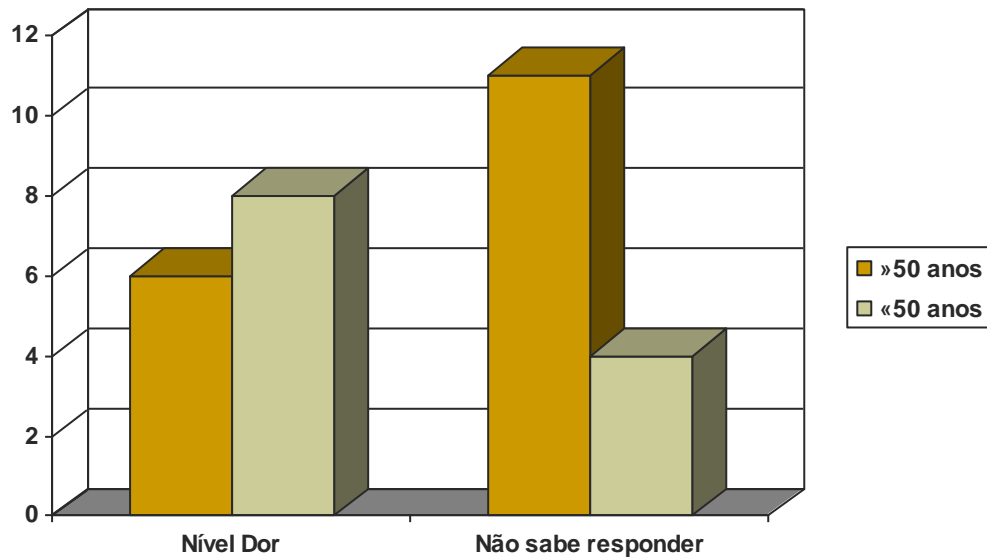
- Nível Médio Dor Atribuído por Turno



- Nível Médio Dor Atribuído por Sexo



- Nível Médio Dor Atribuído por Idade



- Indicações dos Enfermeiros do S.U

Observação:

- Como caminha até à cadeira;
- Como se senta na cadeira;
- Posição do corpo na cadeira;
- Coloração da pele;
- Como se expressa (verbal e facial)
- 

Outras Observações...

- Considera-se o tempo que persiste a dor;
- Actividades diárias condicionadas;
- Capacidade de locomoção;
- Referência específica da dor;
- Comportamento na sala de triagem;
- Etnia/Raça.

## Conclusão/Sugestões

Considero antes de tudo que este estudo de observação se revelou de extrema importância para desenvolver a capacidade de se reflectir e de conhecer a abordagem ao cliente que vem ao serviço de urgência e a forma como nesta sala a dor se torna o “centro de tudo” e a capacidade que o enfermeiro deve revelar em discernir o que é ou não pertinente perante a queixa do cliente.

Tendo como base o estudo, surgiram algumas dúvidas, tornou-se possível criar um espaço de debate perante cada situação e em cada avaliação a reflexão sobre várias questões que são muitas vezes impiedosas como “será que o doente mente?” “será que está a sobrevalorizar a sua dor para ter uma prioridade diferente?”, “será que nós enfermeiros fazemos juízos de valor perante a queixa do doente?”, “será que subvalorizamos a dor”. Nenhuma destas questões são fáceis de responder, e mesmo de colocar, exige uma certa frontalidade. Sabemos que é ética e deontologicamente reprovável por em causa todas estas questões, mas *in loco* é bem diferente do que está descrito nos livros, a realidade é bem exigente e o enfermeiro sente-se o centro decisor. Na base destas questões há um incrível sentido de humanismo, ninguém quer errar ou decidir mal, todos pretendem atingir a excelência profissional.

Verificou-se que é substancialmente diferente o nível médio do valor da dor atribuído pelo enfermeiro em comparação com o valor atribuído pelo cliente. Porquê esta discrepância de valores? Os enfermeiros subvalorizam ou os clientes sobrevalorizam? Pensa-se que não há uma resposta a estas questões mas impõem-se um espaço de reflexão. A amplitude destas questões passa por uma envolvimento de vários conceitos, sendo eles éticos, culturais, antropológicos, psicológicos e mesmo sociológicos. Ou seja, tem uma dimensão multiprofissional, multicultural em que com certeza existiriam mais do que uma resposta ou exige na verdade uma resposta complexa.

Relativamente às diferentes avaliações da dor por turno, entende-se que existem variáveis múltiplas que podem contribuir para que se encontrem estes resultados, nomeadamente os tipos de patologias referidas pelo cliente e a gravidade do motivo da queixa. Não se pode deixar de referenciar que a



avaliação da dor é bastante subjectiva e a experiência profissional do enfermeiro é uma mais valia para que se faça uma mensuração mais objectiva. Relativamente ao nível médio da dor atribuído tendo em consideração o sexo do cliente, considera-se que foi pouco relevante para o presente estudo.

Por outro lado, o facto de os clientes com mais de cinquenta anos apresentarem um nível de dor mais baixo comparando-se com os clientes com menos de cinquenta anos, este ponto é bem fundamentado pela teoria.

Mas o que vem na teoria e o que dizem as normas da Direcção Geral de Saúde é que quem avalia a Dor é sempre o cliente. E quando o cliente não sabe avaliar/quantificar/qualificar a sua dor? Considera-se que se revelou algo inesperado, na literatura sobre este tema nunca se viu referido esta hipótese, teoricamente os clientes são sempre capazes de mensurar a dor. Na verdade o que se assistiu foi uma imensa dificuldade na “autoavaliação” da dor, 20% das pessoas referiam a dor, conseguiam localiza-la, explicavam o mecanismo de lesão mas quando lhes era solicitado para indicarem a sua dor, voltavam a referir o local, apontavam para a região mas sentiram dificuldade em mensurar. Levantou-se a questão, será que essa dificuldade tem relação com as habilitações literárias da pessoa? Como o estudo neste aspecto era bastante limitado não se exploraram muitas variáveis, por esse motivo ficaram bastantes respostas por dar, no entanto, este mesmo motivo também mostrou o interesse do estudo, a abrangência multidisciplinar e a envolvimento multifactorial.

As sugestões que se apresenta, sendo como grande desafio, a criação de um grupo de trabalho no Serviço de Urgência que desenvolva um projecto sobre esta temática. A aplicação da escala de dor, registo e continuidade na avaliação, considerando a dor o 5º sinal vital, deveria ser implementado no S.O., esta proposta foi apontada como exequível por enfermeiros deste serviço. A implementação de um protocolo do paracetamol na triagem, trouxe consenso no dia da sessão da dor, indicado como pertinente e com uma vertente humana significativa. Entende-se, por fim, que este estudo foi considerado de extrema importância para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, pelo que agradeço a todos os enfermeiros que colaboraram comigo. Bem haja!

# **ANEXO X**

Apresentação da Sessão “Dor no serviço de Urgência”

---



DOR

Serviço de Urgência  
Hospital São Teotónio - Viseu

Janeiro, 2009

# DEFINIÇÃO DE DOR

- “A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a uma lesão tecidular potencial ou real, ou cuja descrição pode corresponder à existência de tal lesão”

*International Association of Study of Pain*



É difícil definir DOR....

Lembra-se da última dor que sentiu???

# [ A minha DOR???? ]

A universalidade da experiência dolorosa abrange as múltiplas facetas das subjectividades individuais....



Ministério da Saúde Direcção-Geral da Saúde  
Circular Normativa nº 9/DGCG de 14/6/2003

# DOR

## 5º Sinal Vital



# [ NORMA ]

- b) O controlo eficaz da Dor é um **dever** dos profissionais de saúde, um **direito** dos doentes e um passo fundamental para a efectiva **humanização** das Unidades de Saúde.

*Direcção-Geral da Saúde*

Circular Normativa nº 9/DGCG de 14/6/2003



# [ NORMA ]

- e) O sucesso da estratégia terapêutica analgésica planeada depende da **monitorização** da Dor em todas as suas vertentes.

*Direcção-Geral da Saúde*  
Circular Normativa nº 9/DGCG de 14/6/2003

# [ NORMA ]

- f) A **avaliação e registo** da intensidade da Dor, pelos profissionais de saúde, tem que ser feita de forma **contínua e regular**, à semelhança dos sinais vitais, de modo a otimizar a terapêutica, dar segurança à equipa prestadora de cuidados de saúde e **melhorar a qualidade de vida** do doente.

# Porquê persiste a dor.....

- Desconhecimento dos tratamentos adequados
  - Atitudes do doente e pessoal de saúde



- Prescrições inadequadas
  - Incumprimento das medicações
- Renitência da necessidade de analgésicos
  - Valorização inadequada da dor



- PERSISTÊNCIA DOR



**Sufrimento desnecessário**  
**Repercussões fisiológicas**

# Efeitos da Dor não tratada

- Dor é um fenómeno somatopsíquico modulado :  
Humor, moral e significado da dor para o doente
- Afecta negativamente a **qualidade de vida**
- Pode ser **psicologicamente devastadora**
- Diminui progressivamente a **capacidade funcional do doente**



# TIPOS DE DOR

## Dor aguda:

- Menor a 6 meses
- Activação nociceptiva
- Lesão Tecidular
- Desaparece com a lesão que a causou
- Fundamental para o **diagnóstico** da patologia que lhe deu origem

## Dor crónica:

- Persiste um mês após a lesão causal
- Difícil de precisar a relação entre lesão e dor
- Torna-se **o principal problema** clínico do indivíduo,
- Pode conduzir a alterações do sistema nervoso.

# TIPOS DE DOR

## Dor Aguda

**Sintoma !**



**"Sinal Biológico de Alarme"**  
Identificação causal  
Auto-limitada, individual  
Medidas sintomáticas são curativas  
Reacção de stress

Dor persiste para além da cura da lesão  
Tratamentos múltiplos  
Menor probabilidade de sucesso  
Problemas psico-sociais, económicos e familiares  
Depressão, frustração, sono....  
Custos elevados

## Dor Crónica

**Doença !**



# Dor Nociceptiva

Dor fisiológica resultante da aplicação de estímulos nos nociceptores, que causam lesão/dano em vários órgãos.

**Somática:** constante, localizada, transportada por fibras sensitivas (facada, pontada, moinha).

Dor pós-cirúrgica, fractura...

**Visceral:** difusa, vaga, insidiosa, paroxística, transmissão fibras autónomas simpáticas.

Cólica, Dor abdominal...



# Impulsos nervosos normais que conduzem à dor

**Estímulos nocivos**



**Medula Espinhal**

**Percepção da dor**





# [ Dor Neuropática ]

Dor resultante de processos aberrantes somatosensoriais por agressão de diferentes elementos do SNC e periférico.

Descrita como queimadura, choque, formigueiros...  
Associada alodinia , hiperalgesia.

**Nevralgia pós-herpética**

**Nevralgia trigêmio**

**Neuropatia diabética**

**Neuropatia pós QT/RT**

**Dor fantasma**

**Dor pós-AVC**

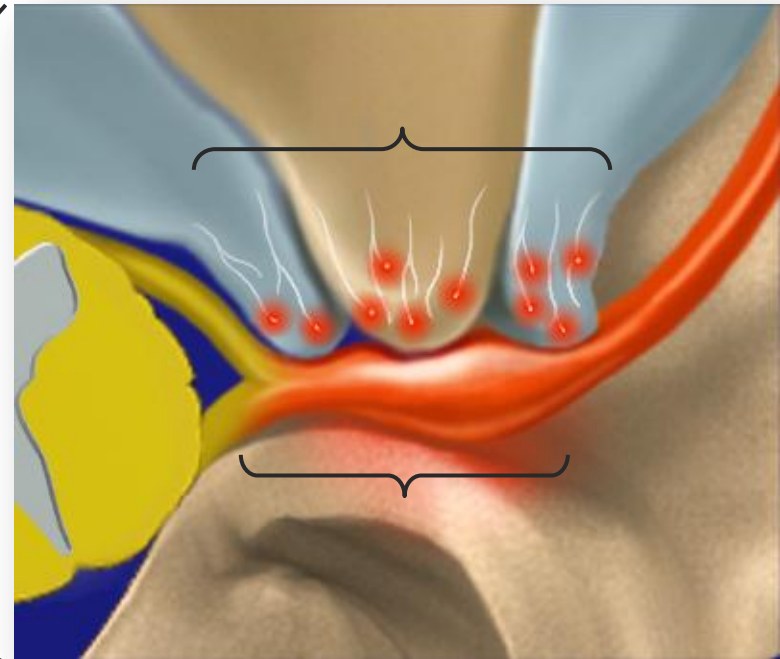
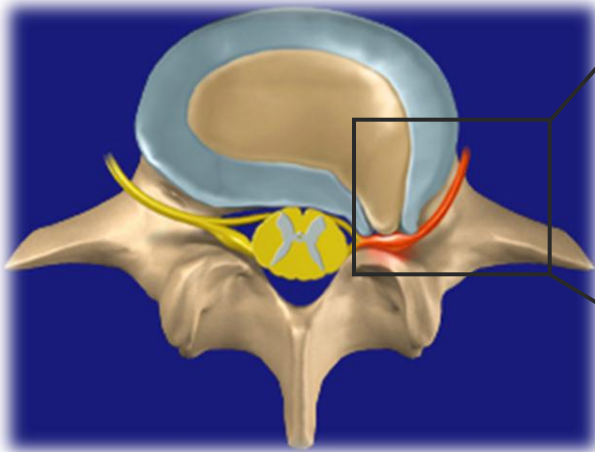


# DOR MISTA ou COMBINADA

Activação dos nociceptores periféricos

Componente Nociceptiva

Hérnia discal



Compressão/inflamação da raiz nervosa

Componente Neuropática

# [ Dor Psicológica ]

- Dor complexa em que não há qualquer lesão orgânica ou envolvimento nociceptivo.
- Referida a distúrbios emocionais com poderoso envolvimento psicológico.



- Associada a ansiedade, depressão, fadiga, irritabilidade, frustração, ...

# CONCEITO DE DOR TOTAL

Efeitos secundários tratamento.

Estímulo doloroso, outros sintomas

**DOR FISICA**



**DEPRESSÃO**

Perda de:

Posição social

Relação familiar

Imagem corporal

Desesperança



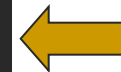
**DOR TOTAL**

**REVOLTA**

Diagnóstico tardio

Falta de comunicação

Insónia



**ANSIEDADE**

Medo do hospital

Medo à dor

Medo de morrer

# [ DOR SINTOMA ]

**A frequência e / ou duração  
da dor é pior  
que a sua intensidade.**

Tolera-se melhor  
dores intensas  
por períodos curtos,  
que dores menos severas  
porém mais persistentes.



**Dor está presente no dia-a-dia  
da maioria dos Portugueses !**



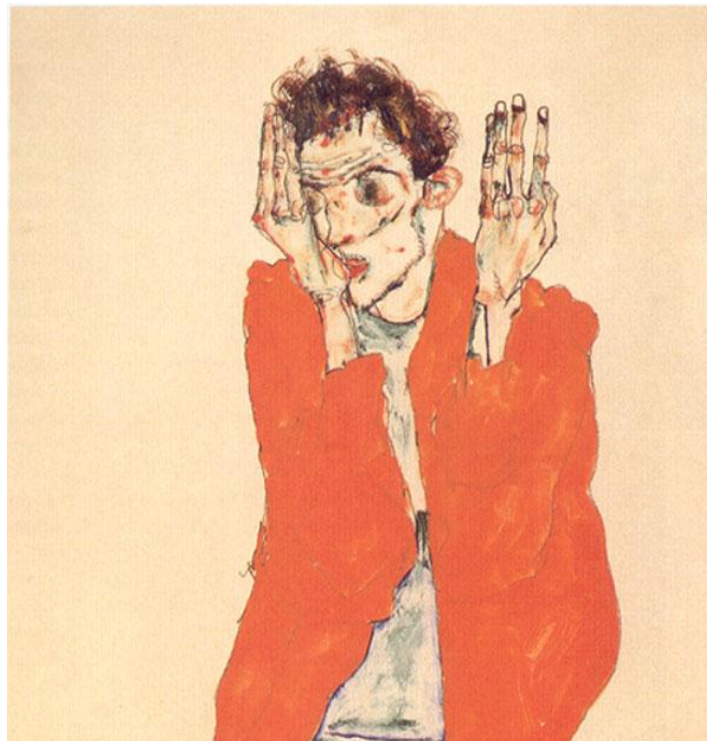
# Quantas pessoas sofrem de Dor em Portugal ?

**Através de entrevistas a 1.414 indivíduos verificou-se que:**

- 74% tinham tido dor nos 7 dias anteriores à entrevista
- 37% tiveram mais do que um tipo de dor
- as dores mais frequentes foram:
  - lombalgias - 51%
  - dores osteoarticulares - 45%
  - cefaleias - 35%
- 56% dos doentes operados no ano anterior tiveram dores pós-operatórias
- 49% dos últimos tiveram dores fortes ou muito fortes

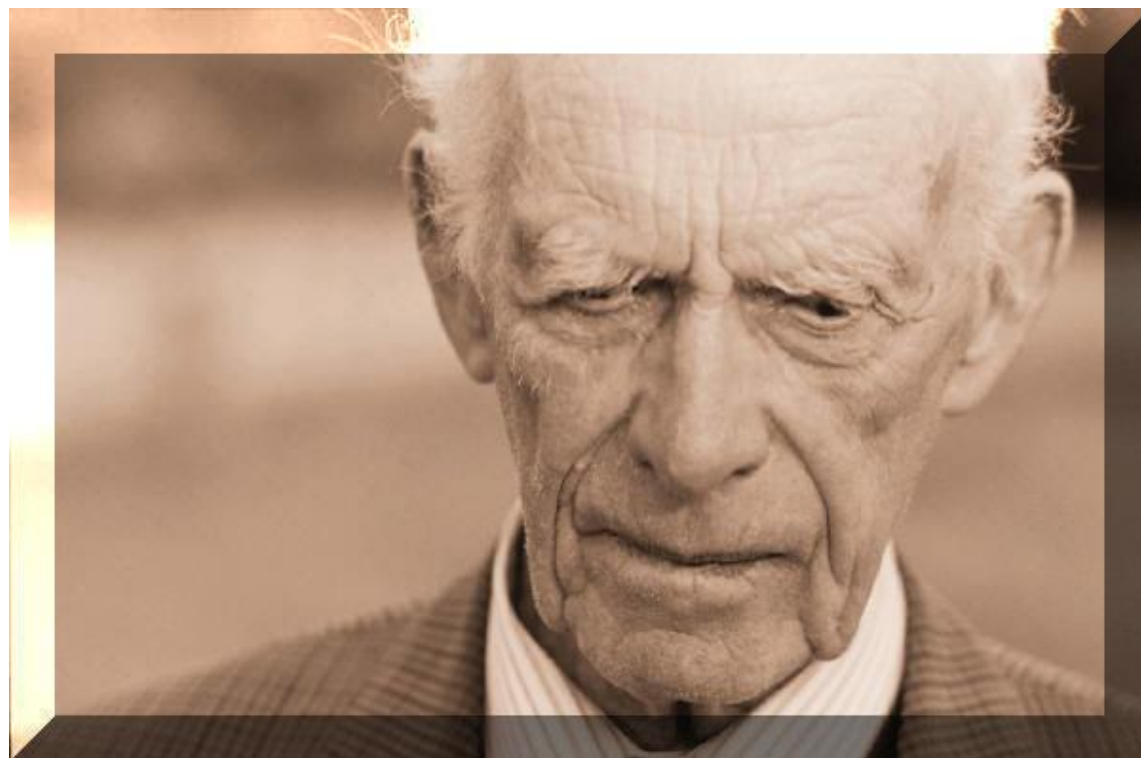


Um milhão e seiscentos mil Portugueses  
sofrem de dor crónica moderada ou forte !!!





Doentes com Dor Crónica apresentam uma redução “dramática” da sua qualidade de vida



[ A dor é a segunda causa de internamento e o segundo sintoma mais frequente ]

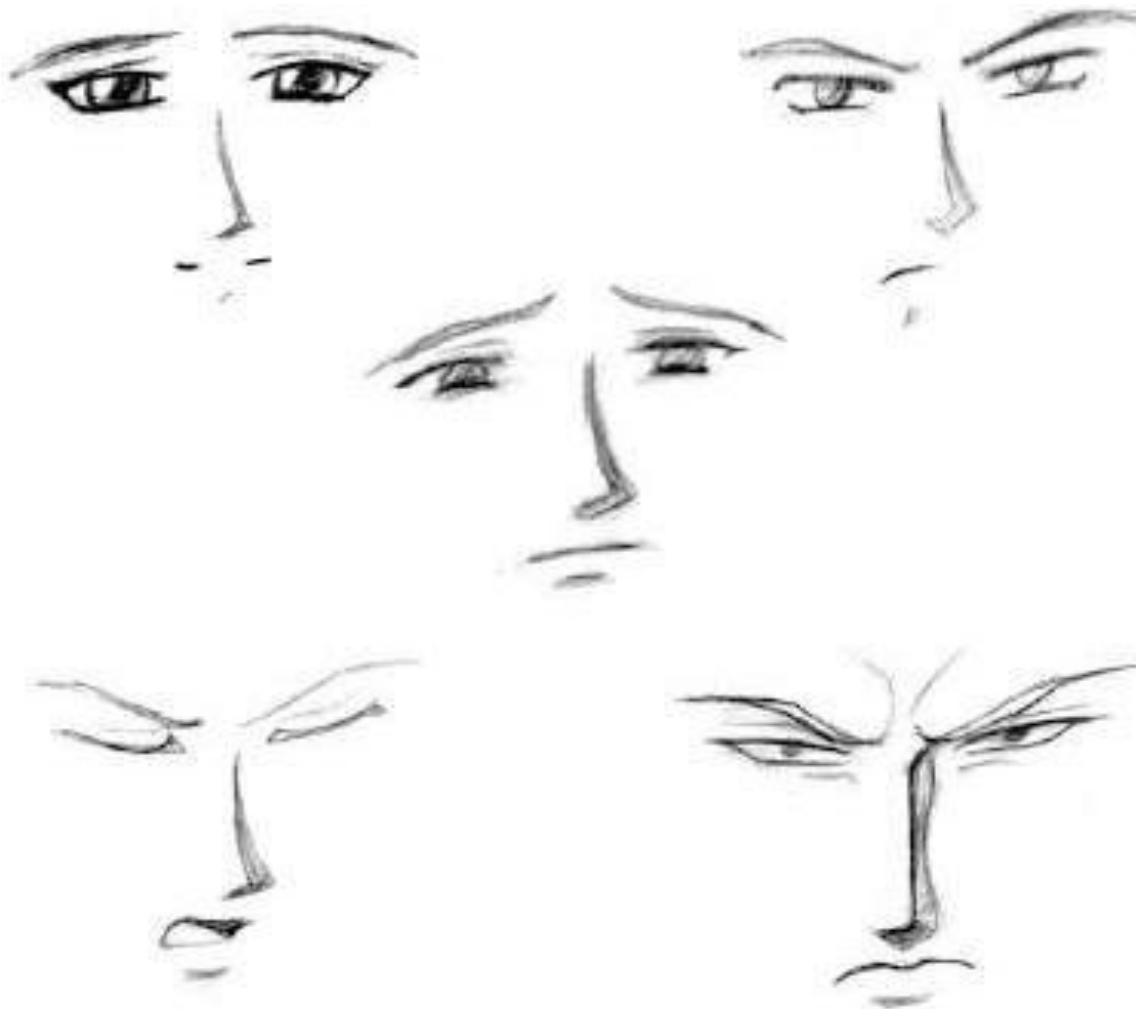
Ministério da Saúde



# Avaliação da Dor

- Tempo de evolução
- Local, onde começa; para onde irradia
- Características (pontada, pressão, facada, torção..)
- Intensidade
- Duração
- Associação a outros sintomas
- Repercussão ( sono, actividades...)
- Factores desencadeantes, alívio...

# EXPRESSÃO DE DOR



# REGRAS DE APLICAÇÃO DAS ESCALAS DE AVALIAÇÃO DA DOR

- a) A avaliação da intensidade da Dor pode efectuar-se com recurso a qualquer das escalas propostas.
- b) A intensidade da Dor é sempre a referida pelo doente.
- c) À semelhança dos sinais vitais, a intensidade da Dor registada refere-se ao momento da sua colheita.

Direcção-Geral da Saúde  
Circular Normativa nº 9/DGCG d14/6/2003

# REGRAS DE APLICAÇÃO DAS ESCALAS DE AVALIAÇÃO DA DOR

- e) A escala utilizada, para um determinado doente, deve ser sempre a mesma.
- f) Para uma correcta avaliação da intensidade da Dor é necessária a utilização de uma **linguagem comum entre o profissional de saúde e o doente**, que se traduz por uma padronização da escala a utilizar e pelo ensino prévio à sua utilização.

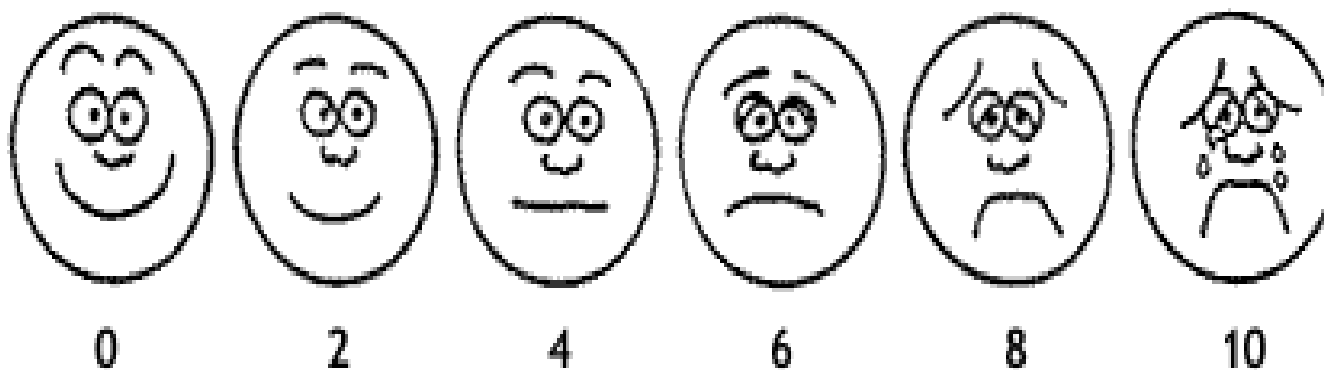
Direcção-Geral da Saúde  
Circular Normativa nº 9/DGCG d14/6/2003

## REGRAS DE APLICAÇÃO DAS ESCALAS DE AVALIAÇÃO DA DOR

- g) É fundamental que o profissional de saúde assegure que o doente compreenda, correctamente, o significado e utilização da escala utilizada.

Direcção-Geral da Saúde  
Circular Normativa nº 9/DGCG de 14/6/2003

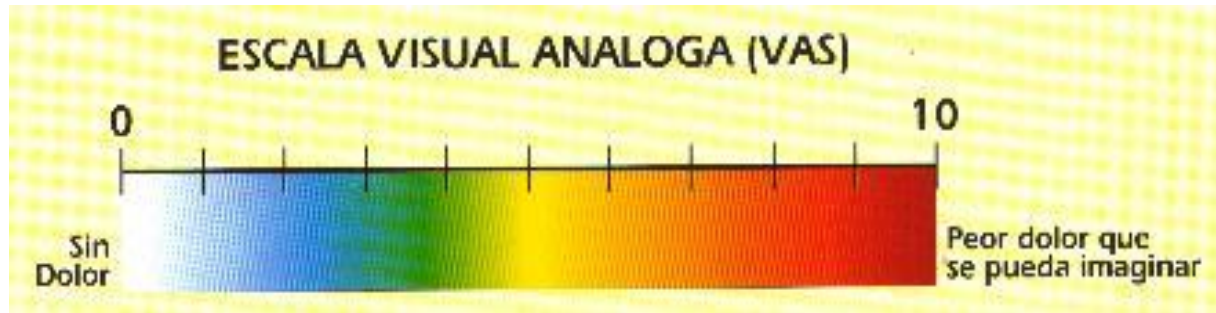
# Escala de Faces





# MEDICÃO DA DOR

EVA



Sem dor

Pior dor possível

# Escala Numérica

Sem dor

Pior dor possível

0

1

2

3

4

5

6

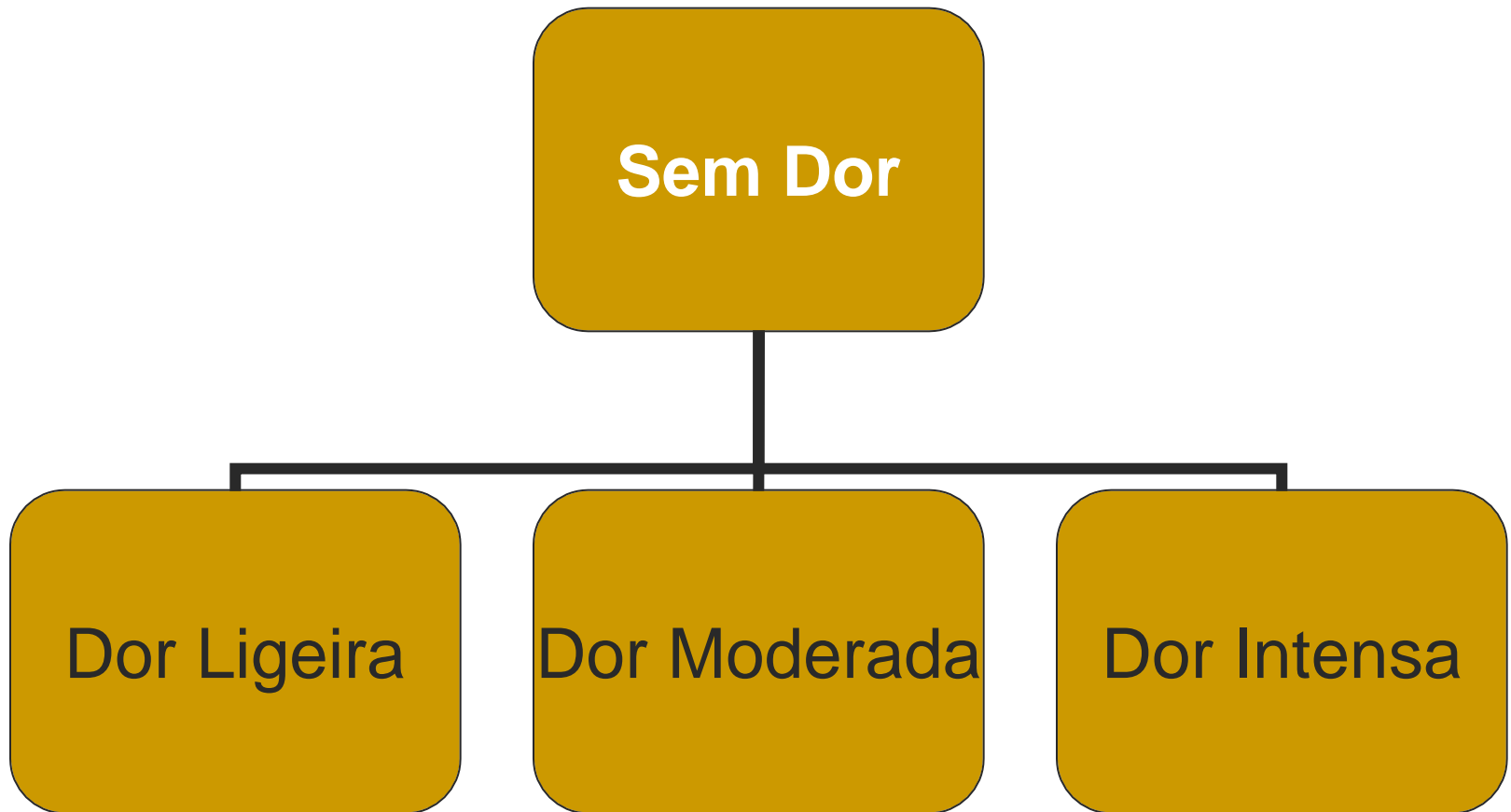
7

8

9

10

# ESCALA QUALITATIVA



# [ Escala DOLOPLUS ]

- Doentes que não comunicam



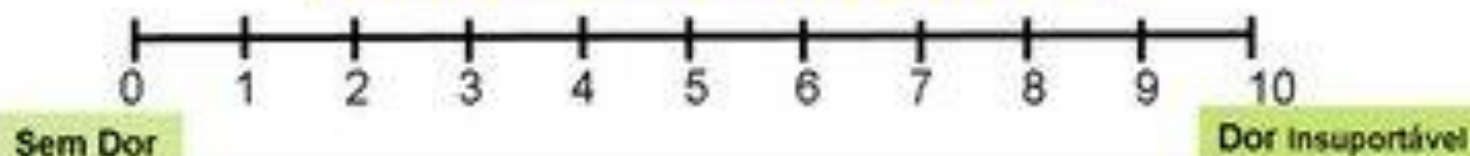
# [ Escala do Observador ]

<b>Escala Observador</b>	<b>Parece sem Dor</b>	<b>Parece confort. C/ mov.</b>	<b>Parec Desconf.</b>	<b>Parece Sofredor Consolável</b>	<b>Parece Sofredor Inconsolável</b>
------------------------------	-------------------------------	--	---------------------------	---	---

# ESCALAS NUMÉRICAS E VISUAIS ANALÓGICAS DA INTENSIDADE DA DOR

(referências 4, 5, 6)

## ESCALA NUMÉRICA DE 0 a 10)



## ESCALA DE DESCRITORES VERBAIS

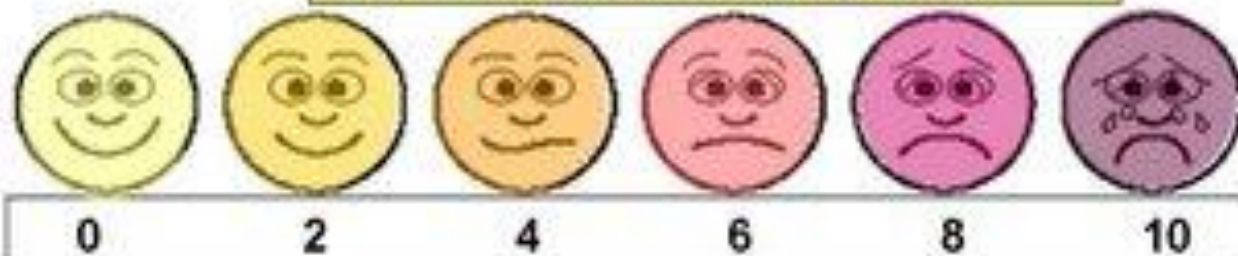
Sem Dor   Dor Leve   Dor Moderada   Dor Intensa   Dor Insuportável

## Escala Visual Analógica

SEM DOR

DOR INSUPORTÁVEL

## Escala de faces Wong Baker



# PLANO TERAPÊUTICO DA DOR:

Hipótese  
etiológica

Patologia de base

Tipo

Somático  
Visceral  
Neuropático

Intensidad  
e

Leve  
Moderado  
Severo

APLICAÇÃO ESCALA  
OMS

# [ Terapêutica da dor ]

A analgesia é um direito e um dever e não é um acto de compaixão!!!





# [ Directrizes da OMS

- Individualizar a utilização de medicamentos
- 1º Fármacos menos potentes e métodos não invasivos.
- Preferir via oral



# ESCADA ANALGÉSICA DA OMS (1986)

FARMACOS COADJUVANTES

OPIOÁCEOS  
FORTES

OPIÁCEOS  
FRACOS

AINES

Dor leve

Dor Moderada

Dor Severa

1º ESCALÃO

2º. ESCALÃO

3º ESCALÃO

# ESCADA ANALGÉSICA DA OMS

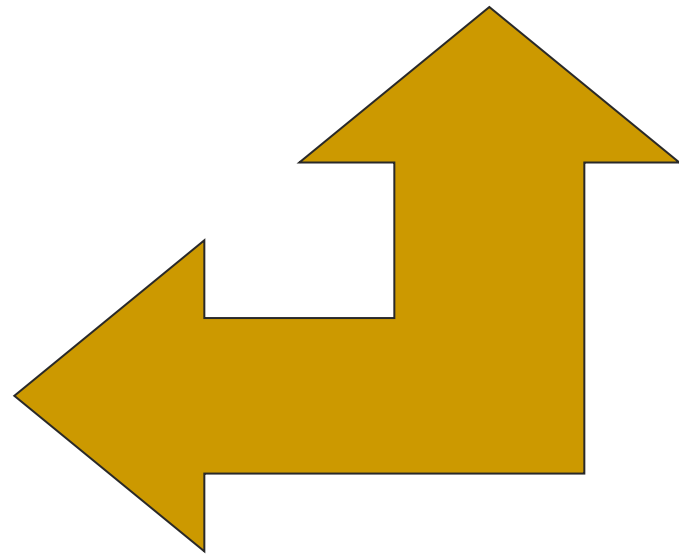
**Neuroestimulação**

**Radiofrequência**

**Técnicas  
Invasivas**

**Não farmacológicas**

**4º ESCALÃO**



# TRATAMIENTO SEGUNDO TIPO DE DOR

**SOMÁTICA**



**AINES**

Opióides

**VISCERAL**



**OPIÓIDES**

AINES

**NEUROPÁTICA**



**NEUROMODULADORES**

**ANTICONVULSIVANTES**

**AMITRIPTILINA**

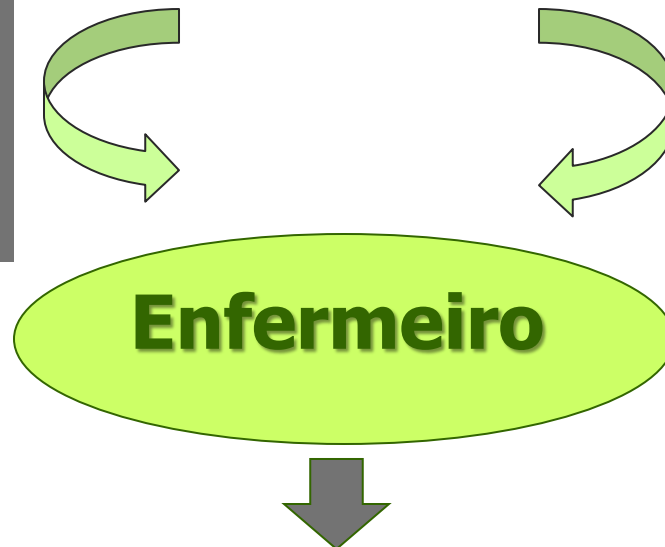
Opióides

# Abordagem Multidisciplinar da Dor

## UNIDADES de DOR

Assistente Social  
Fisioterapeuta  
Psicólogo  
Nutricionista  
Farmacêutico

Anestesiologistas  
Neurologistas  
Psiquiatra  
Internista  
Fisiatras  
Reumatologista  
Oncologista



**Doente/família**

A decorative graphic consisting of a thin gold circle. A thick gold horizontal bar passes through the center of the circle. On the left side of the bar, there is a large black left square bracket '['. On the right side of the bar, there is a large gold right square bracket ']'.

Estudo

Serviço de Urgência

Sala de Triagem



# Metodologia

## Observação:

Avaliação da Dor pelo Enfermeiro

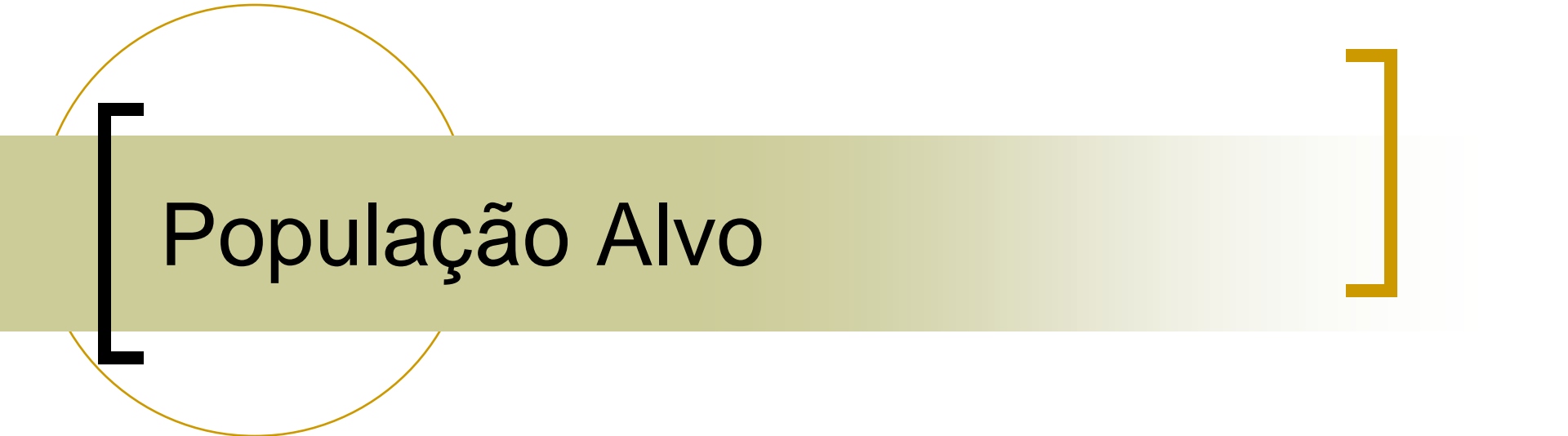
Avaliação da Dor pelo Doente



# Metodologia


Comparação dos valores atribuídos:  
Pelo Enfermeiro  
Pelo Doente



A decorative graphic consisting of a thin gold circle on the left side. A horizontal bar, divided into a gold left half and a light gray right half, passes through the center of the circle. Large black and gold square brackets are positioned on the left and right sides of the bar, respectively.

População Alvo

Doentes que referem Dor

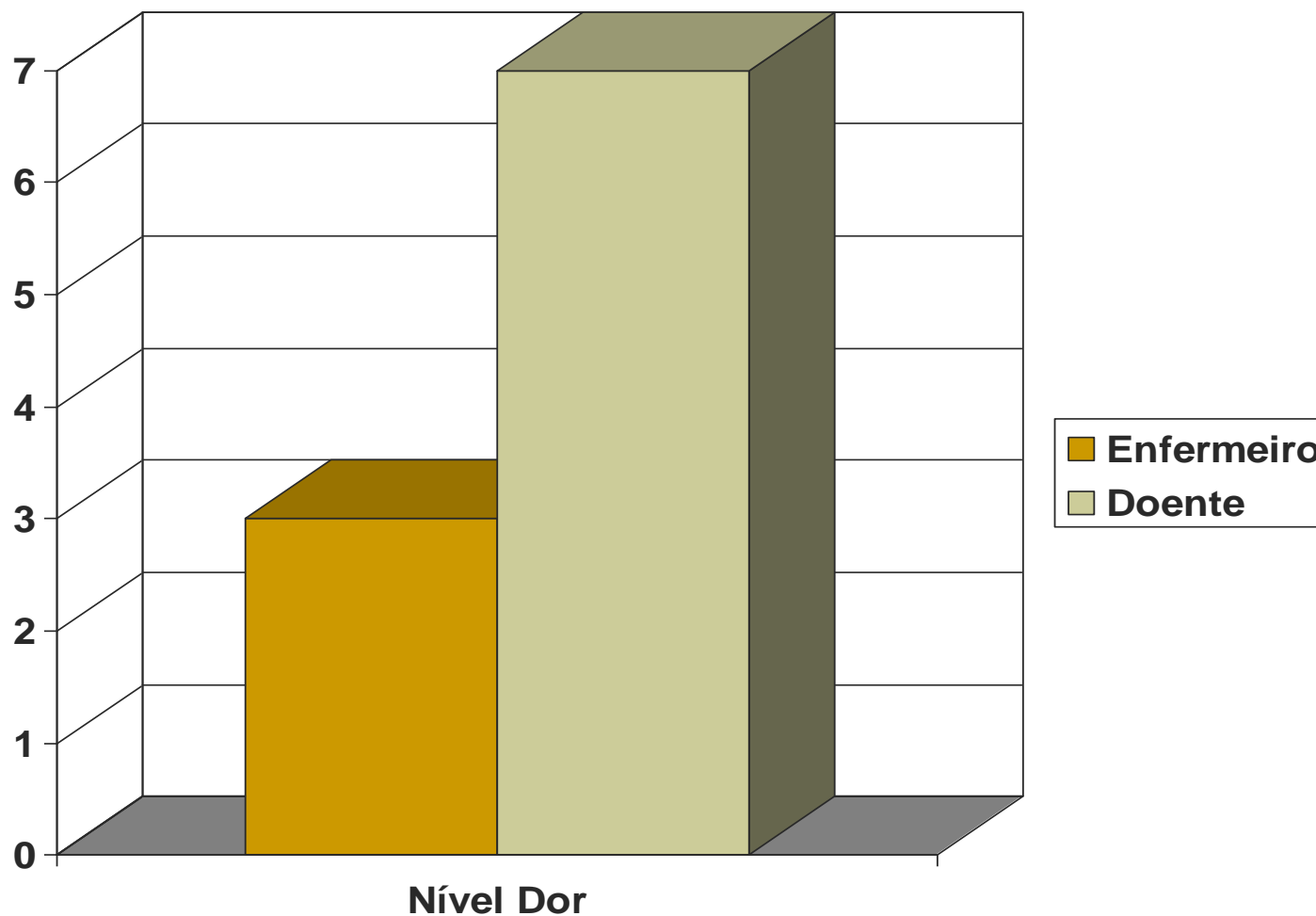


Nº de Observações

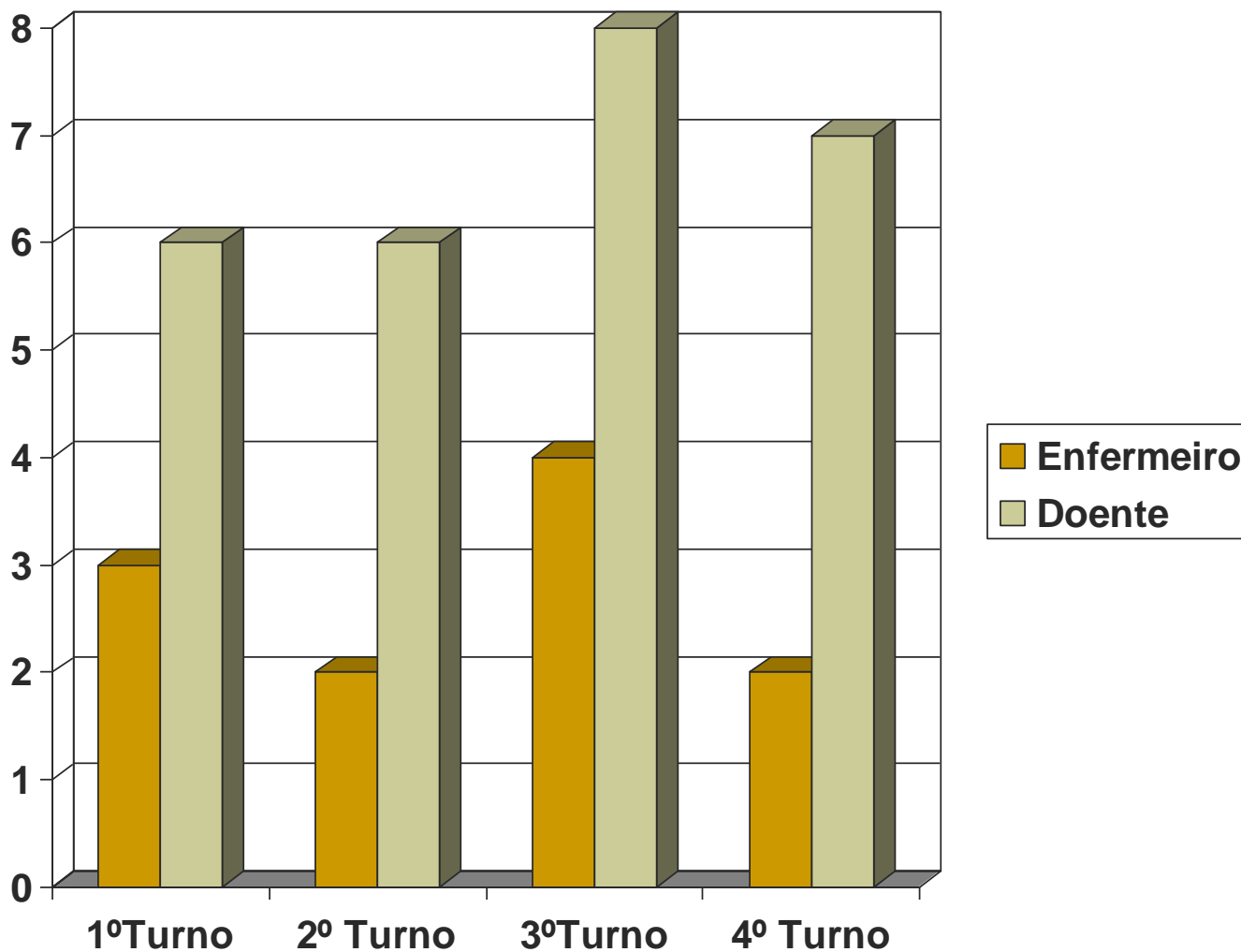


74

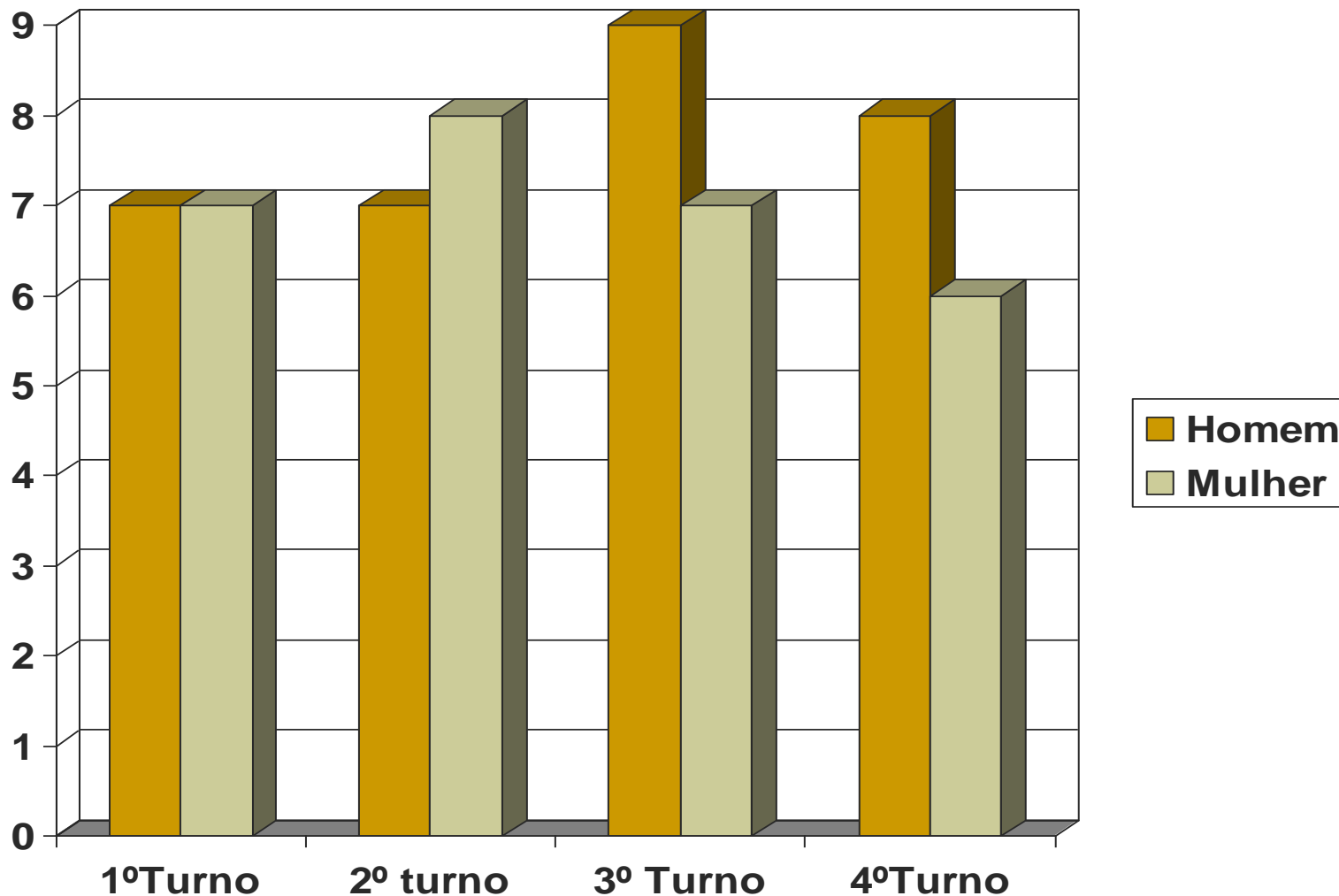
# Nível Médio Dor Atribuído



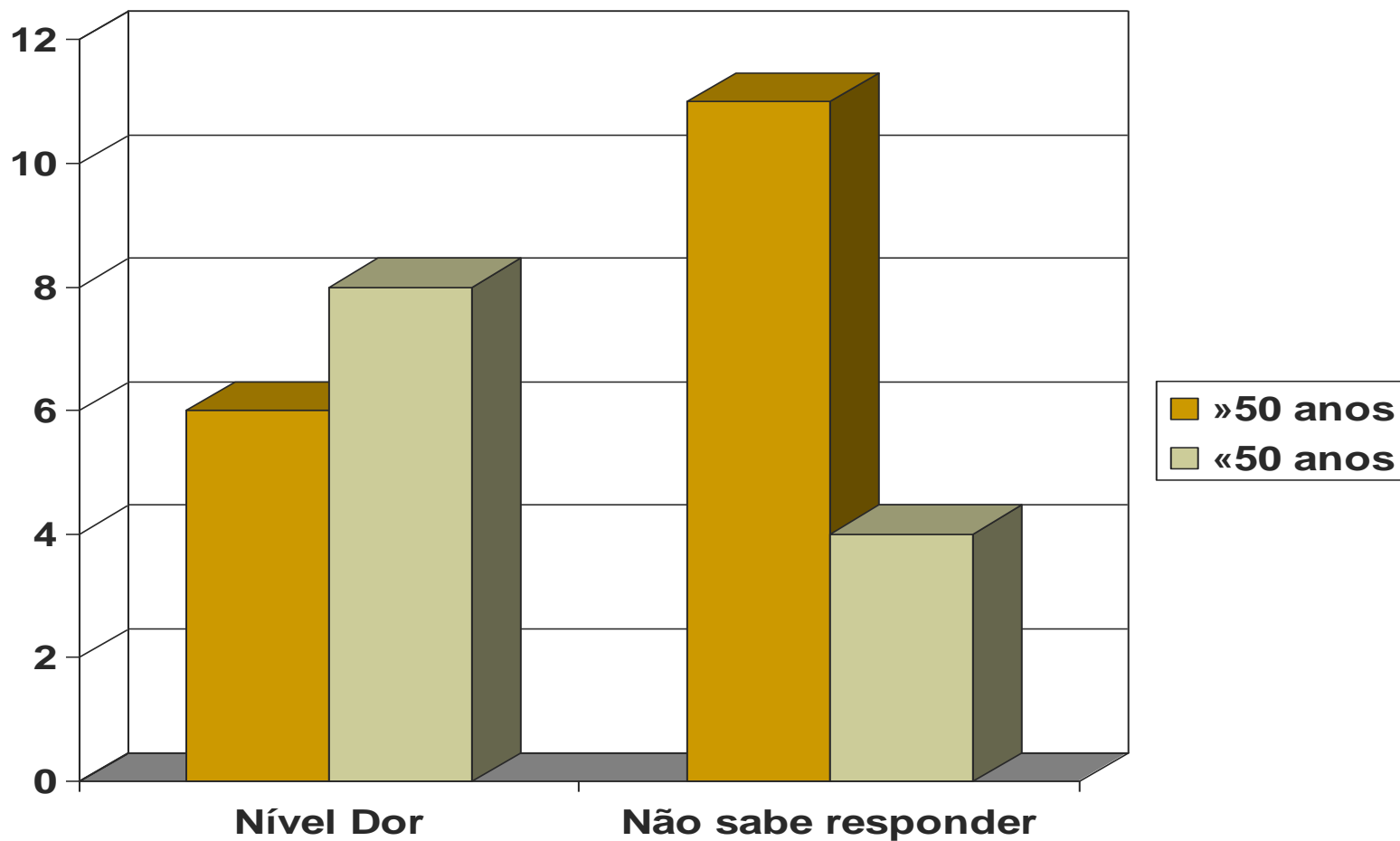
# Nível Médio Dor Atribuído por Turno



# Nível Médio Dor Atribuído por Sexo



# Nível Médio Dor Atribuído por Idade





Não sabe responder????

Então como avaliamos a  
Dor?????

# Indicações dos Enfermeiros do S.U

- Observação:
- Como caminha até à cadeira;
- Como se senta na cadeira;
- Posição do corpo na cadeira;
- Coloração da pele;
- Como se expressa (verbal e facial)



## [ Outras Observações... ]

- Considera-se o tempo que persiste a dor;
- Actividades diárias condicionadas;
- Capacidade de locomoção;
- Referência específica da dor;
- Comportamento na sala de triagem;
- Etnia/Raça.



# Protocolo de Dor

Unidade Local de Saúde  
Hospital Pedro Hispano  
**Emergência**  
Matosinhos

# [ Protocolo de Dor ]

## ■ 1 – OBJECTIVOS

- 1- Diminuir prescrição de Paracetamol Endovenoso
- 2- Controlar/aliviar a dor o mais rápido possível



# [ Protocolo de Dor-HPH ]

## 2 - ÂMBITO OU CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se aos doentes triados com prioridade urgente (cor amarela)



# [ Protocolo de Dor-HPH ]

## 3 - MODO DE PROCEDER/ DESCRIÇÃO DAS ACTIVIDADES

- Na situação de doente triado com "Dor Moderada", prioridade urgente será administrado 1 gr de Paracetamol por via oral,

## 4 – RESPONSABILIDADES

- Enfermeiros e Médicos

# Protocolo de Dor-HPH

## Exceção:

- 1- Doente alérgico ao Paracetamol
- 2- Corpo Estranho
  - a) se existir risco de via aérea comprometida
- 3-Doente com Dispneia
- 4- Erupção Cutânea
- 5- Estado de Inconsciência
  - a) se existir risco de via aérea comprometida
- 6- Grande Traumatismo
  - a) se doente imobilizado e/ou existir risco de via aérea comprometida

# Protocolo de Dor-HPH

## Excepção:

- 7- Gravidez
- 8- Hemorragia Gastrointestinal
- 9- Hemorragia Vaginal
- 10- Lesão Toraco-Abdominal
  - a) se doente imobilizado e/ou existir risco de via aérea comprometida
- 11- Problemas oftalmológicos
  - a) administrar fora do horário de funcionamento de Oftalmologia

# Protocolo de Dor-HPH

## Exceção:

- 12- problemas de Ouvidos
  - a) administrar fora do horário de funcionamento de Otorrinolaringologia
- 13- Queda
  - a) se doente imobilizado e/ou existir risco de via aérea comprometida
- 14-TCE
  - a) se doente imobilizado e/ou existir risco de via aérea comprometida
- 15- Vômitos



[ Proposta... ]



# Bibliografia

- Miller, Ronald D. Anesthesia, 5ª ed, Churchill livingstone, 2000.
- Huford, William E. et al: Massachusetts General Hospital, procedimentos em anestesia, 5ª ed, Marban libros, 2000.
- Morgan, Edward et al: Clinical Anesthesiology, 3ª ed., Lange, 2002.
- Perry G. Fine, MD et al: Guia Clínico de Analgesia opióide. McGraw-Hill companies, 2005.
- Twycross, R : Cuidados Paliativos, 2ª edição. Climepsi editores, 2003.



# Agradecimentos

A todos os Enfermeiros do S.U.

Aos Enfermeiros que colaboraram no estudo  
“Formação em Serviço”

Aos Enfermeiros que colaboraram no estudo “Dor na Triagem”

Aos Enfermeiros que assistiram à Sessão sobre Dor

Às “minhas” Orientadoras  
Amélia Narciso e Raquel Duque

# **ANEXO XI**

Protocolo para a Administração de Paracetamol na Triagem

---

Tipo de Doc.: PROTOCOLO		
Título: Protocolo para Administração de Paracetamol na Triagem		
N.º/Revisão: -.-	Data de Emissão: 2008-11-11	Data de Revisão: 2011-11-11
Emitido por: Emergência		
Autores: Luisa Cunha;Adelina Pereira		
Aprovado por:		
Local para arquivo do documento :	Hospital: Manual da Qualidade	
	Centros de Saúde: Manual da Qualidade	

DRAFT

## **1 - OBJECTIVOS**

- 1- Diminuir prescrição de Paracetamol Endovenoso
- 2- Controlar/aliviar a dor o mais rápido possível

## **2 - ÂMBITO OU CAMPO DE APLICAÇÃO**

Aplica-se aos doentes triados com prioridade urgente (côr amarela)

## **3 - MODO DE PROCEDER/DESCRIÇÃO DAS ACTIVIDADES**

Na situação de doente triado com "Dor Moderada", prioridade urgente será administrado 1 gr de Paracetamol por via oral, com excepção:

- 1- Doente alérgico ao Paracetamol
- 2- Corpo Estranho
  - a) se existir risco de via aérea comprometida
- 3-Doente com Dispneia
- 4- Erupção Cutânea
- 5- Estado de Inconsciência
  - a) se existir risco de via aérea comprometida
- 6- Grande Traumatismo
  - a) se doente imobilizado e/ou existir risco de via aérea comprometida
- 7- Gravidez
- 8- Hemorragia Gastrointestinal
- 9- Hemorragia Vaginal
- 10- Lesão Toraco-Abdominal
  - a) se doente imobilizado e/ou existir risco de via aérea comprometida
- 11- Problemas oftalmológicos
  - a) administrar fora do horário de funcionamento de Oftalmologia
- 12- problemas de Ouvidos
  - a) administrar fora do horário de funcionamento de Otorrino
- 13- Queda
  - a) se doente imobilizado e/ou existir risco de via aérea comprometida
- 14-TCE
  - a) se doente imobilizado e/ou existir risco de via aérea comprometida

15- Vómitos

#### **4 - RESPONSABILIDADES**

Médicos e Enfermeiros

#### **5 - MATERIAL E EQUIPAMENTOS**

Não aplicável

#### **6 - DEFINIÇÕES**

Não aplicável

#### **7 - REFERÊNCIAS/DOCUMENTOS ASSOCIADOS**

Não aplicável

#### **8 - REGISTOS**

No final da queixa do doente é registado a administração de 1 gr de Paracetamol P.O

#### **9 - ANEXOS**

Não aplicável

# **ANEXO XII**

Questionário à Opinião dos Enfermeiros sobre a Formação em  
Serviço que estes consideram pertinente ser abordada em 2009

---



Questionário à opinião dos Enfermeiros do Serviço de Urgência sobre quais os temas que consideram pertinentes serem abordados na Formação em Serviço.

**Formação Proposta**

**Pertinente no S.U?**

	Temas	Sim	Não
1	Ventilação Mecânica		
2	Cuidados de Enfermagem ao doente Ventilado		
3	Acidose/Alcalose Respiratória		
4	Dador de Órgãos		
5	Dor no SU		
6	Dor Aguda no SU		
7	Dor Crónica no SU		
8	Ressuscitação com soluções hipertónicas vs fluidoterapia agressiva		
9	Reanimação Córdio-respiratória em ventral		
10	Monitorização do nível de anestesia no doente urgente (BIS)		
11	Sistemas TCI (Target Controlled Infusion) na anestesia de urgência		
12	Particularidades na abordagem ao traumatizado vértebro-medular		
13	Procedimentos cirúrgicos no grande queimado		
14	Consentimento presumido no Serviço de Urgência		
15	Epilépsia no Serviço de Urgência		
16	Intoxicações		
17	Intoxicações por Organofosforados		
18	Intoxicações Antidepressivos Triciclos		
19	Emergências Respiratórias – Insuficiência Respiratória no SU		



# **ANEXO XIII**

Resultados do Estudo de Opinião dos Enfermeiros sobre a  
Formação em Serviço que estes consideram pertinente ser  
abordada em 2009

---

# ESTUDO

**Resultado do estudo à opinião dos Enfermeiros do Serviço de Urgência do Hospital São Teotónio-EPE sobre quais os temas que consideram pertinentes serem abordados na Formação em Serviço.**

**Elaborado por:**

Helena Carneiro, Aluna Curso de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

**Orientação:**

Enfermeira Especialista Amélia Narciso e Enfermeira Especialista Raquel

Viseu, Janeiro de 2009

## INTRODUÇÃO

No âmbito do estágio Módulo I, Serviço de Urgência, foi proposto às Orientadoras, a elaboração de um estudo à opinião dos Enfermeiros do Serviço de Urgência do Hospital São Teotónio – EPE sobre quais os temas que consideram pertinentes serem abordados na Formação em Serviço.

A partir do objectivo proposto “Formular e analisar questões/problema de maior complexidade relacionados com a formação em enfermagem, de forma autónoma, sistemática e crítica” considerou-se oportuno realizar este estudo.

Foi concebido um questionário com referência aos temas abordados nos Congressos de Urgência e Emergência a nível Nacional e Europeu, no ano 2008.

Seleccionaram-se através da pesquisa realizada, os 25 temas que se consideraram mais pertinentes.

Apresenta-se ainda um espaço para a referência dos 3 temas mais importantes a partir dos 25 temas indicados.

Abre-se ainda um espaço para se apresentarem livremente outros temas não mencionados na grelha.

Considera-se que o questionário é um instrumento simples, objectivo e de fácil interpretação e entende-se que se tornou o instrumento de pesquisa mais adequado para alcançar o objectivo proposto.

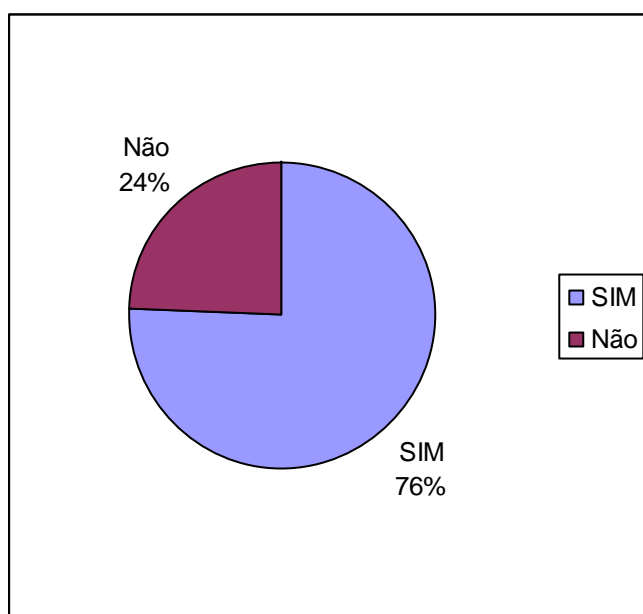
Pretende-se que este estudo possa contribuir para a organização da formação em serviço, uma vez que desta forma se conhecem as expectativas dos enfermeiros do Serviço de Urgência, do Hospital São Teotónio.

## 1. Resultados do Estudo

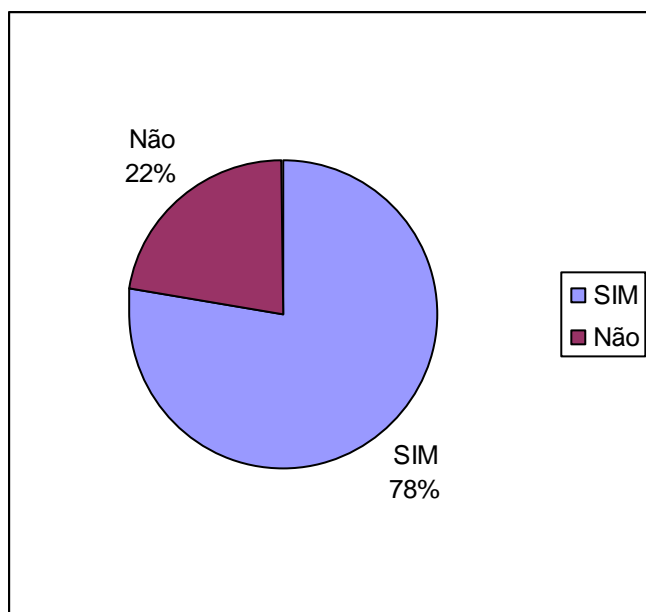
Os questionários foram aplicados do dia 5 de Dezembro de 2008 a 20 de Janeiro de 2009, num total de 49 inquiridos.

Apresenta-se em seguida os resultados por tema. Os gráficos referem-se à resposta dada pelos Enfermeiros à questão “considera pertinente este tema no Serviço de Urgência?”.

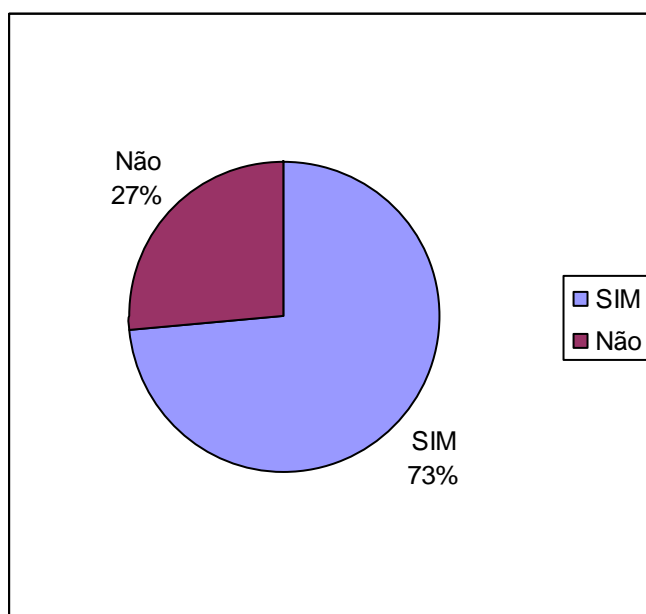
### 1 Ventilação Mecânica



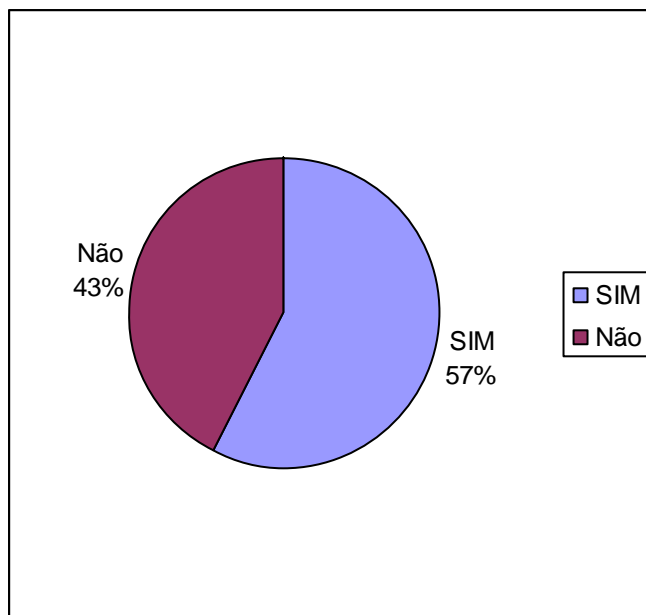
## 2 Cuidados de Enfermagem ao doente Ventilado



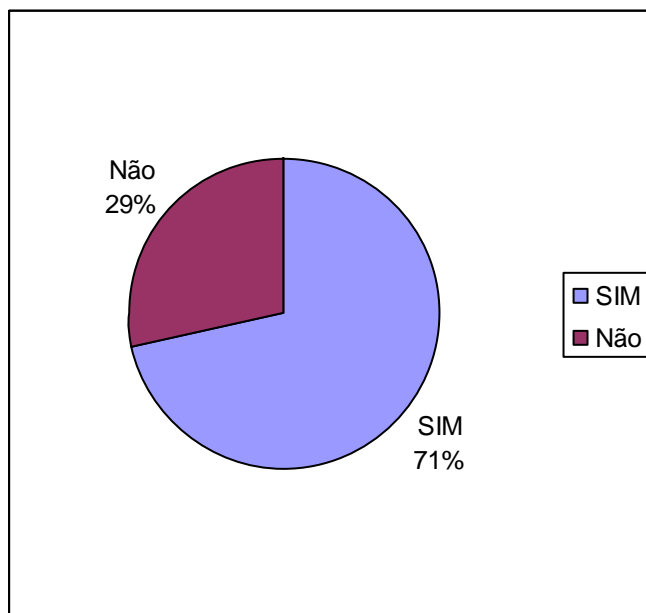
## 3 Acidose/Alcalose Respiratória



## 4 Dador de Órgãos

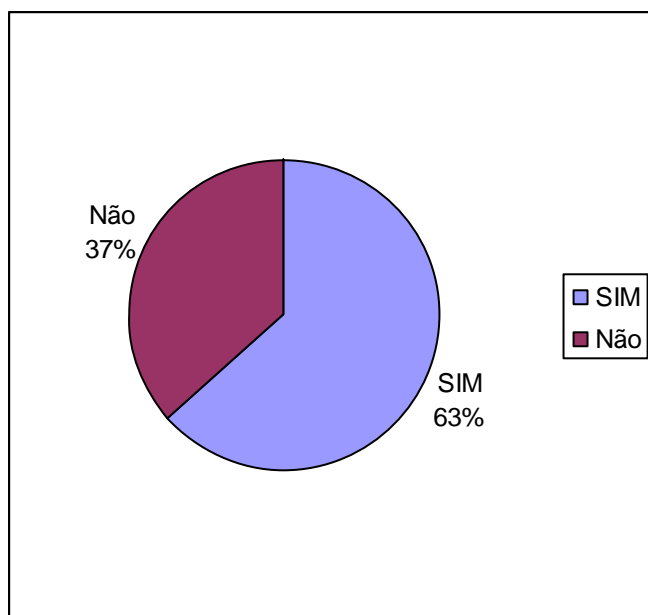


## 5 Dor no SU

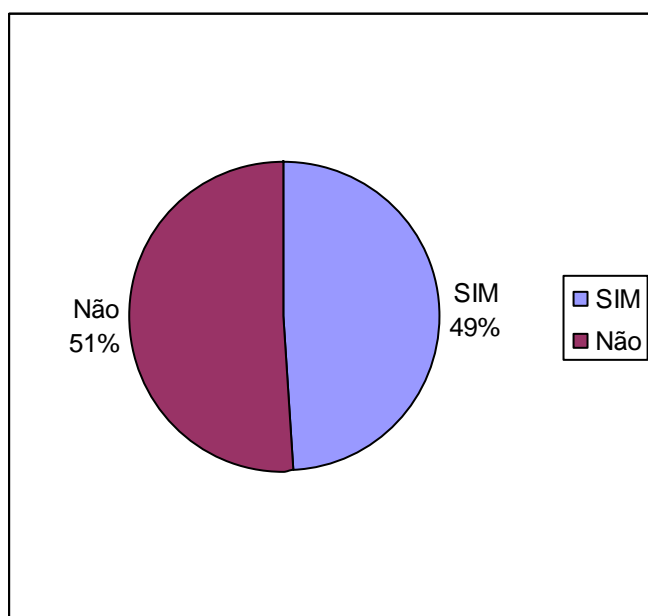




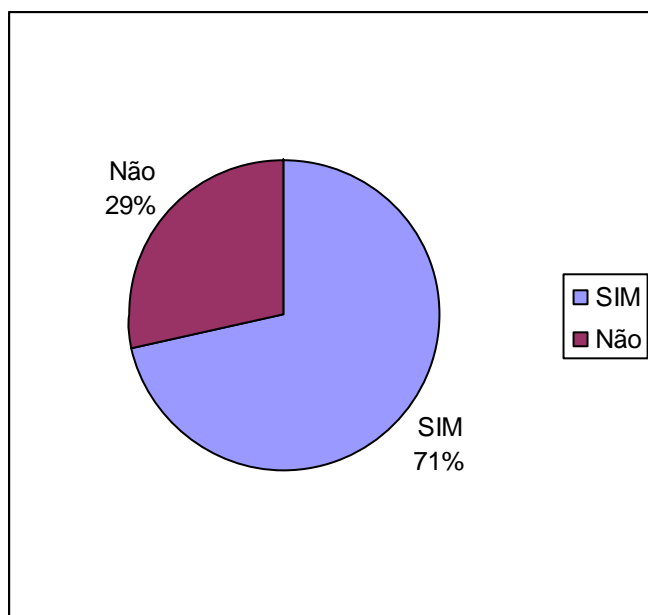
## 6 Dor Aguda no SU



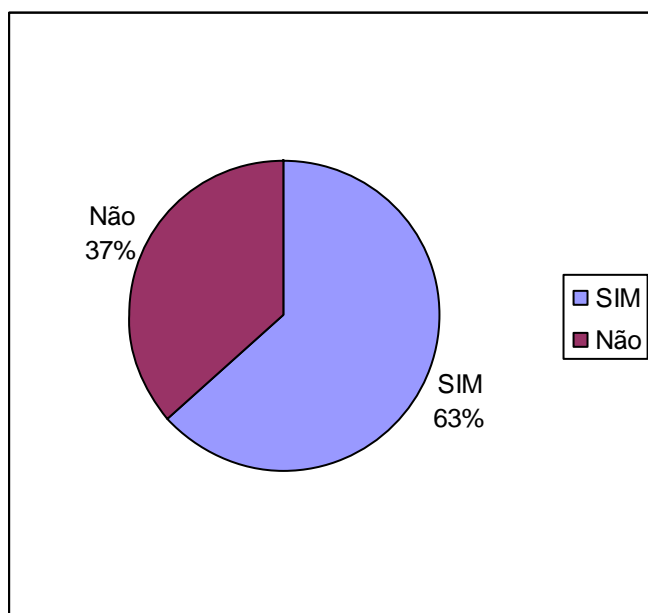
## 7 Dor Crónica no SU



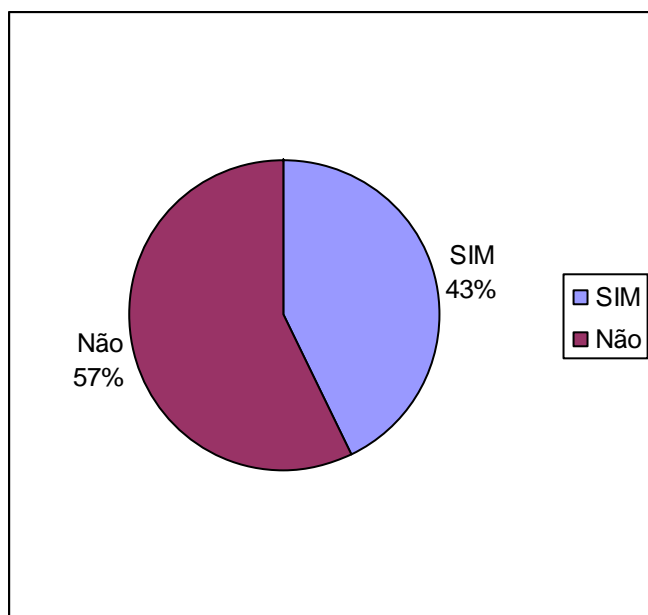
## 8 Ressuscitação com soluções hipertônicas vs fluidoterapia agressiva



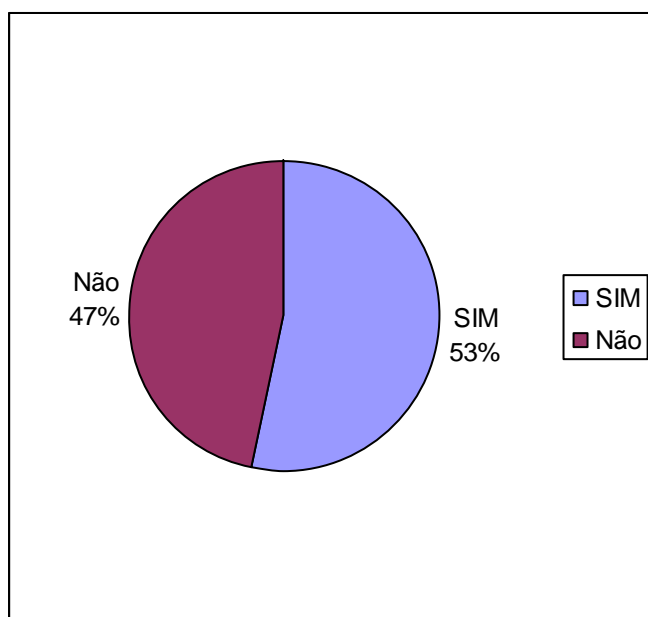
## 9 Reanimação Córdio-respiratória em ventral



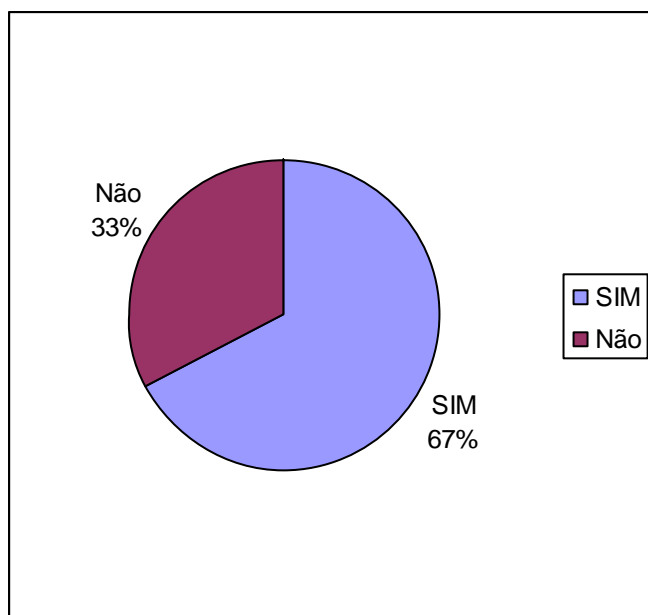
## 10 Monitorização do nível de anestesia no doente urgente (BIS)



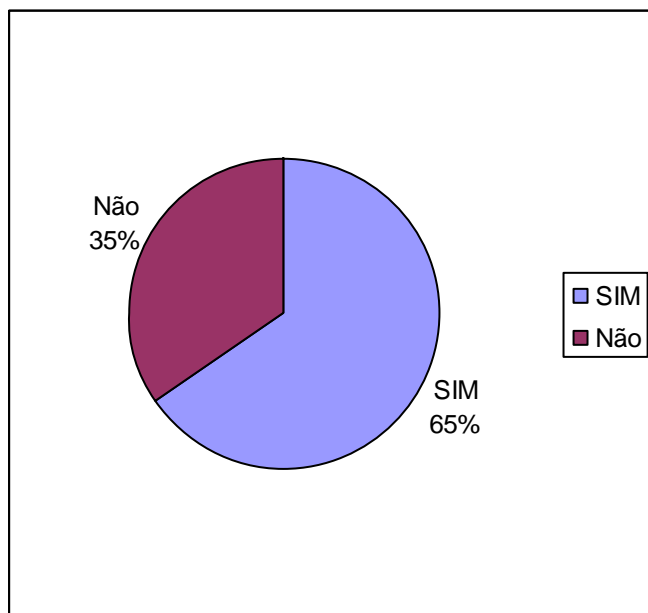
## 11 Sistemas TCI (Target Controlled Infusion) na anestesia de urgência



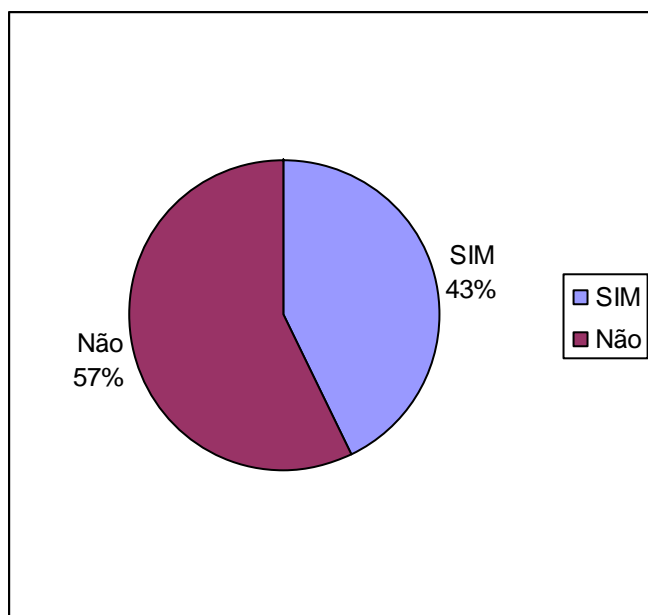
## 12 Particularidades na abordagem ao traumatizado vértebro-medular



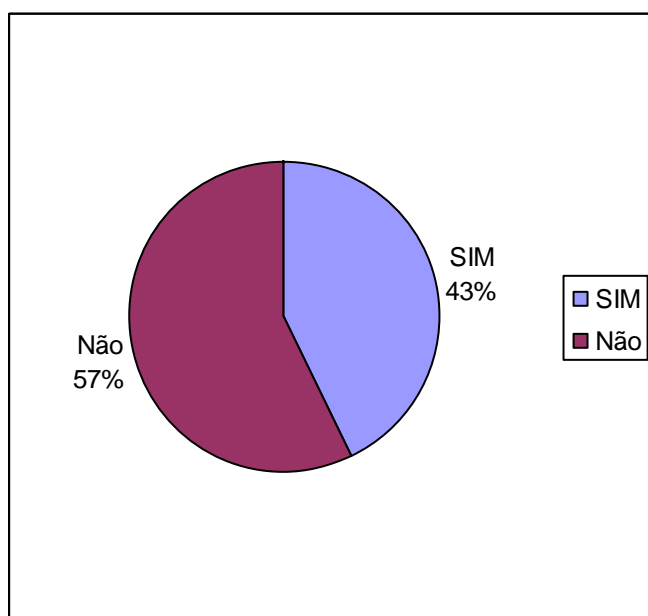
## 13 Procedimentos cirúrgicos no grande queimado



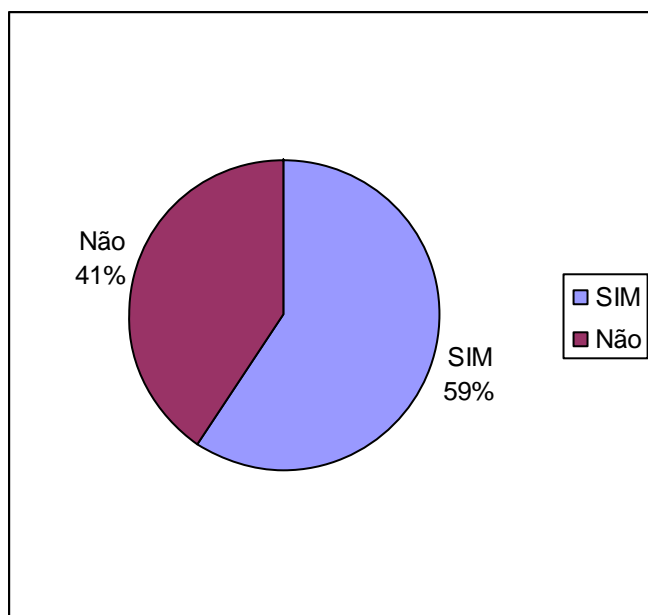
## 14 Consentimento presumido no Serviço de Urgência



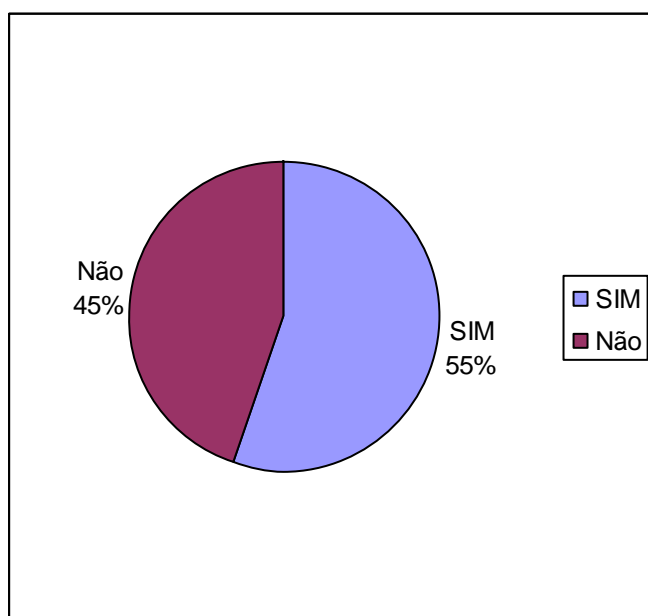
## 15 Epilépsia no Serviço de Urgência



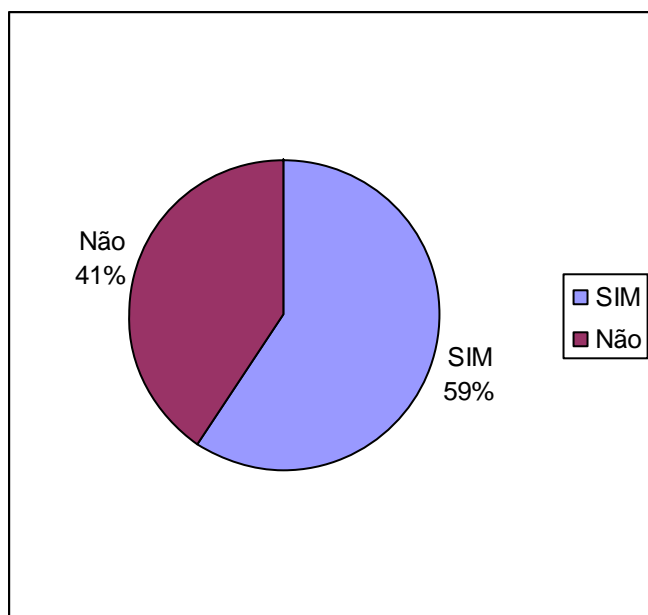
## 16 Intoxicações



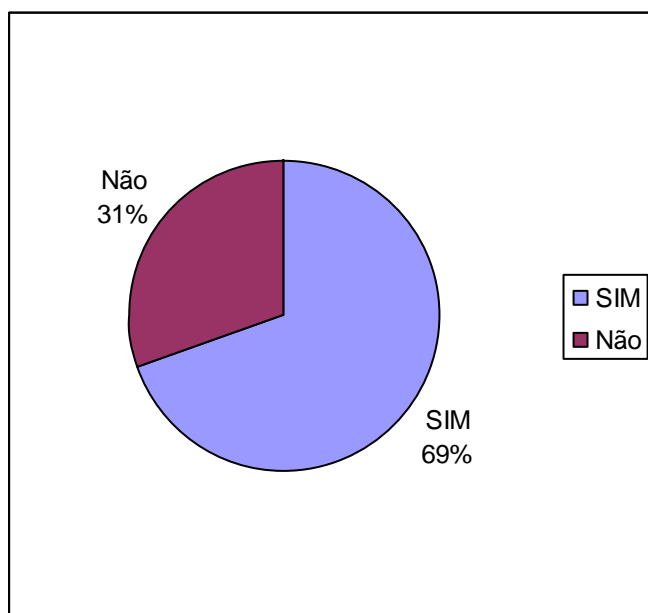
## 17 Intoxicações por Organofosforados



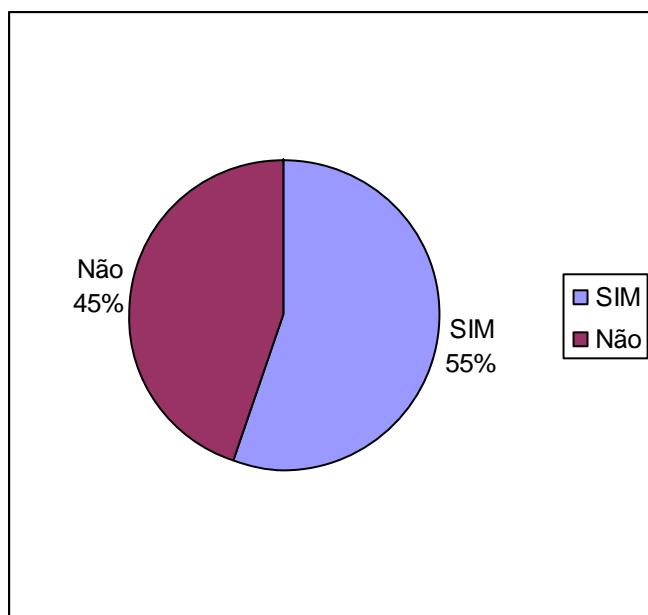
## 18 Intoxicações Antidepressivos Triciclos



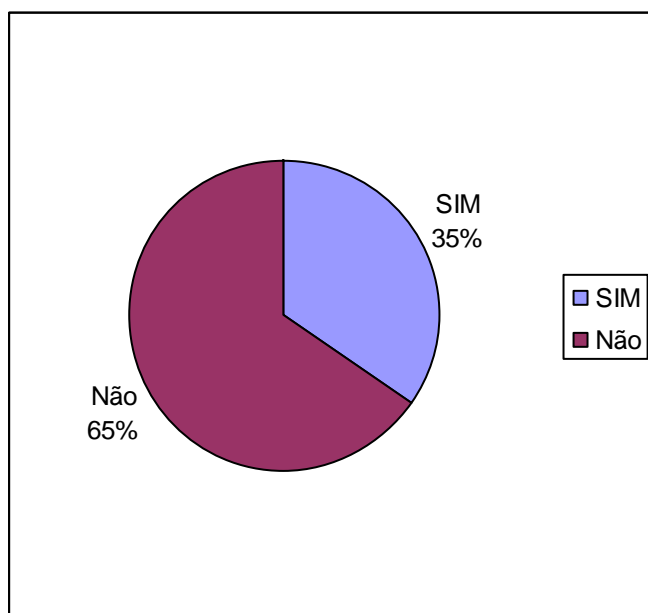
## 19 Emergências Respiratórias – Insuficiência Respiratória no SU



## 20 Avaliação inicial da Insuficiência Respiratória no SU

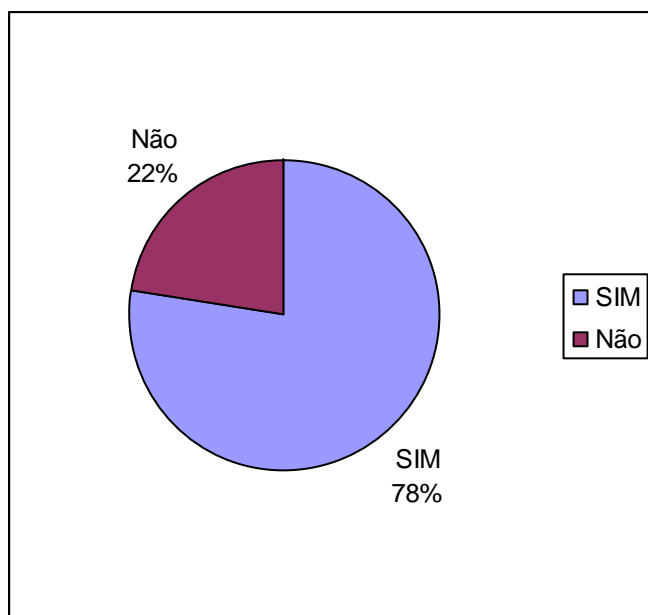


## 21 Exacerbação da Insuficiência Respiratória: Infecção ou Colonização

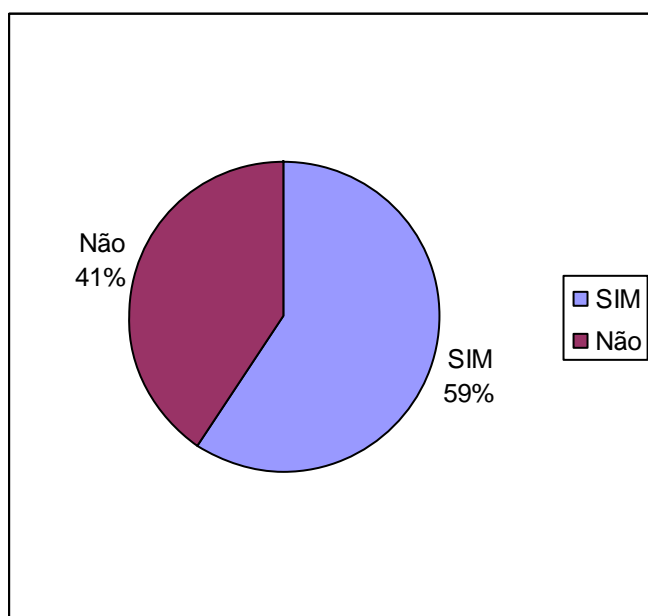




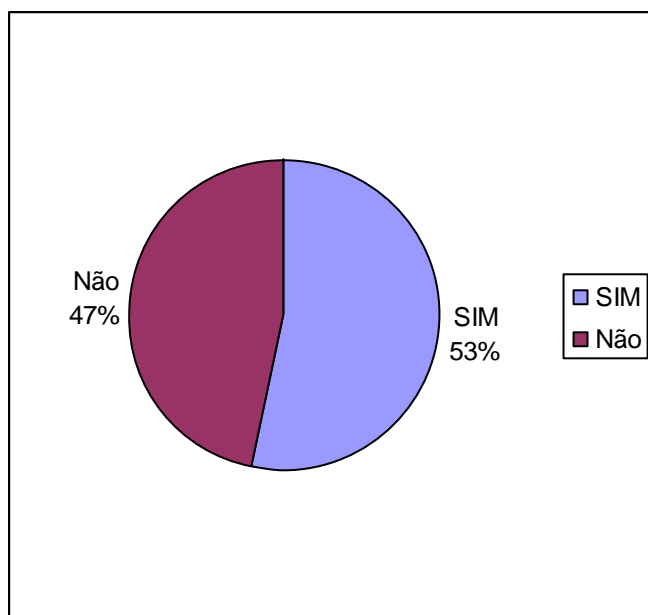
## 22 Ventilação Não Invasiva na Insuficiência Respiratória



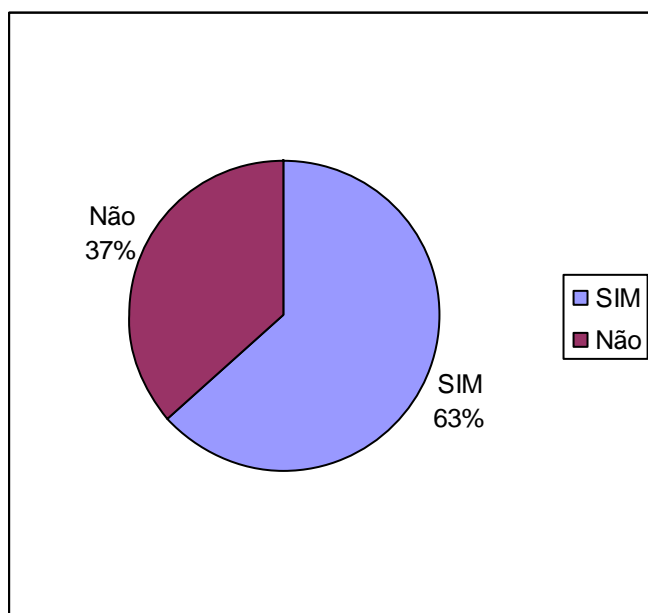
## 23 Transfusões no Serviço de Urgência



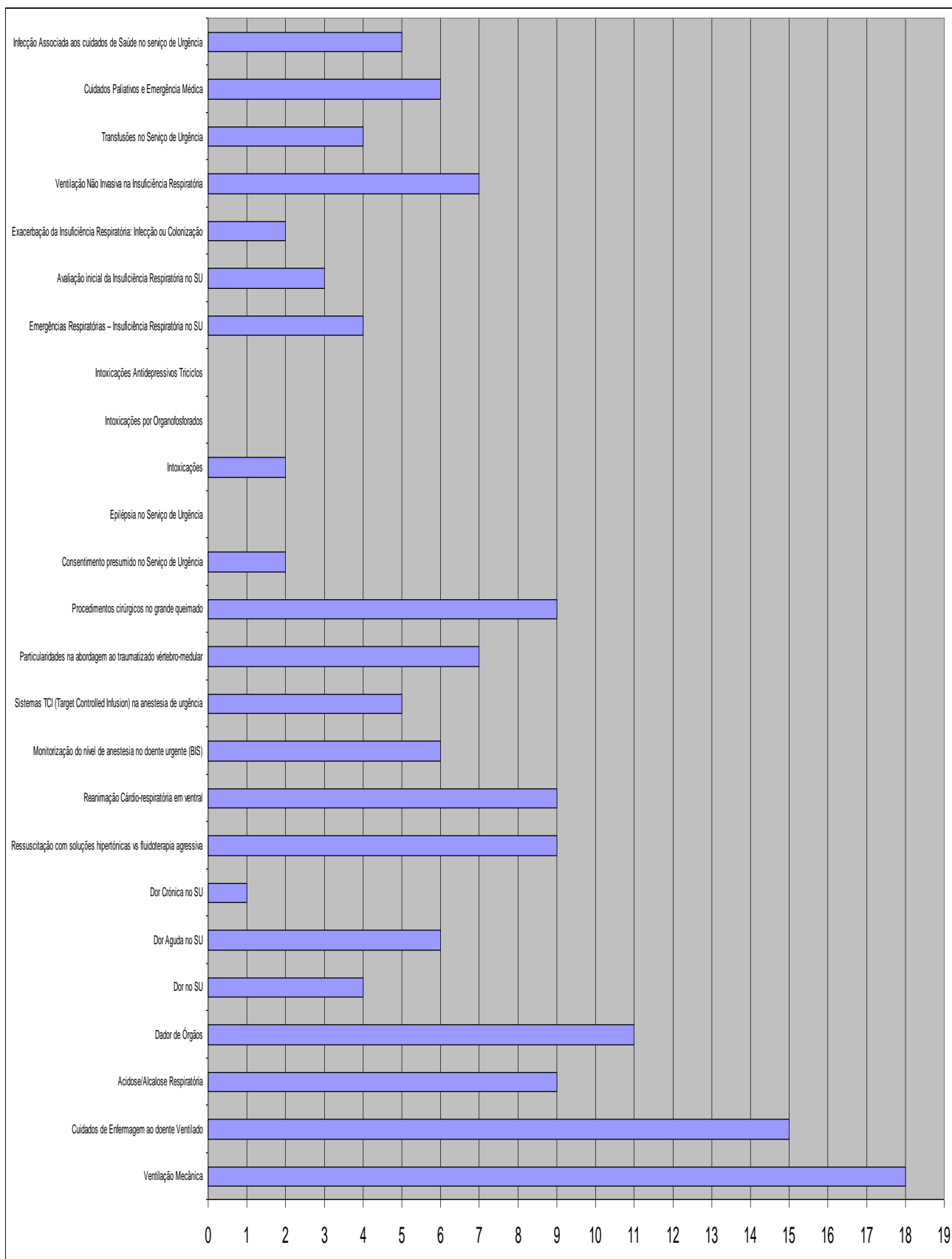
## 24 Cuidados Paliativos e Emergência Médica



## 25 Infecção Associada aos cuidados de Saúde no serviço de Urgência



Relativamente aos temas que os enfermeiros consideram mais importantes, os resultados apresentam-se no próximo quadro.



# ANEXO XIV

Sessão sobre Doação de Órgãos

---

# DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

S.U. do HST  
Janeiro 2009

# DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

Objectivo:

- *Salvar ou melhorar a qualidade de vida dos doentes em lista de espera para transplante*

# DADOR DE ÓRGÃOS

- Todos os cidadãos nacionais, apátridas e estrangeiros residentes em Portugal que não tenham manifestado junto do Ministério da Saúde a sua qualidade de não-dadores
- (“RENDA”, Lei 244/94)

# DADOR DE ÓRGÃOS

**Definição de morte cerebral:**

*“A morte corresponde à cessação irreversível das funções do tronco cerebral”*

**(Art. 2º, Lei nº 141/99 de 28 de Agosto)**



# DADOR DE ÓRGÃOS

## Diagnóstico de Morte Cerebral (I):

- Conhecimento da causa e irreversibilidade da situação clínica
- Estado de coma com ausência de resposta motora à estimulação dolorosa na área dos pares cranianos
- Ausência de respiração espontânea
- Constatação de estabilidade hemodinâmica e da ausência de hipotermia, alterações endocrino-metabólicas, agentes depressores do SNC e/ou de agentes bloqueadores neuromusculares, que possam ser responsabilizados pela supressão das funções referidas nos números anteriores.

# DADOR DE ÓRGÃOS

## Diagnóstico de Morte Cerebral (II):

1. Ausência na totalidade dos seguintes reflexos do tronco cerebral:
  - a) Reflexos fotomotores com pupilas de diâmetro fixo
  - b) Reflexos corneopalpebrais
  - c) Reflexos oculocefálicos
  - d) Reflexos oculovestibulares
  - e) Reflexo faríngeo
  - f) Reflexo laríngeo
2. Prova de Apneia confirmativa da ausência de respiração espontânea

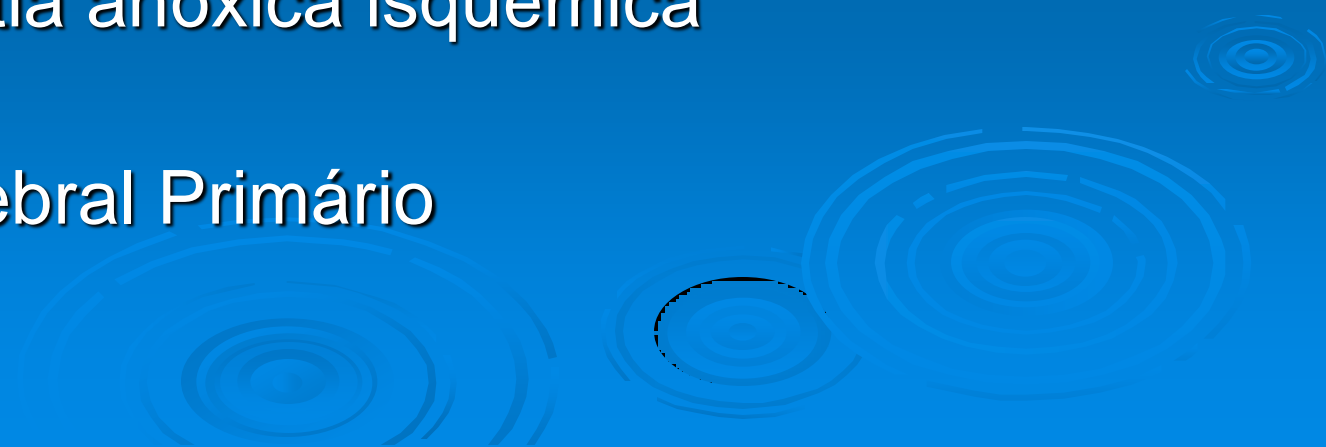
# DADOR DE ÓRGÃOS

## Diagnóstico de Morte Cerebral (III):

- Duas Provas
- Dois Médicos (Neurologia, Neurocirurgia ou com experiência de Cuidados Intensivos)
- Nenhum dos médicos que executa as provas poderá pertencer a equipas envolvidas no transplante...

# DADOR DE ÓRGÃOS

**Causas de morte cerebral mais frequentes:**

- TCE
  - AVC
  - Encefalopatia anóxica isquêmica
  - Tumor Cerebral Primário
- 

# DADOR DE ÓRGÃOS

## CrITÉRIOS de Exclusão de Dador:

- Inscrição no “RENDA”
- Neoplasia maligna  
(excepto tumores cerebrais primários)
- Sépsis não controlada
- SIDA


# DADOR DE ÓRGÃOS

## Avaliação Clínica:

- Estabelecer de forma clara e precisa a causa de morte
- Revisão da História Clínica:
  - Contra-indicações absolutas
  - Co-morbilidades
  - Hábitos pessoais

# DADOR DE ÓRGÃOS

## Avaliação Laboratorial:

- ABO e RH
  - Hemograma, Coagulação e Bioquímica
  - Serologia viral
- 

# DADOR DE ÓRGÃOS

## Outros Exames:

- ECG
- Ecocardiograma
- Ecografia hepática e renal



# DADOR DE ÓRGÃOS

## Manutenção do Dador:

- Corrigir a hipovolémia
- Combater a hipotermia
- Manter a pressão de perfusão
- Ventilação – normoventilação
- Prevenir / Tratar a infecção
- Corrigir electrólitos e glicémia

# DADOR DE ÓRGÃOS

## Manutenção do Dador - “REGRA DOS 100”

Pressão Arterial Sistólica.....	100
Diurese horária.....	100
Pa de Oxigénio.....	100
Glicémia.....	100
Dopamina.....	≤ 10
PVC.....	10
Hemoglobina.....	10

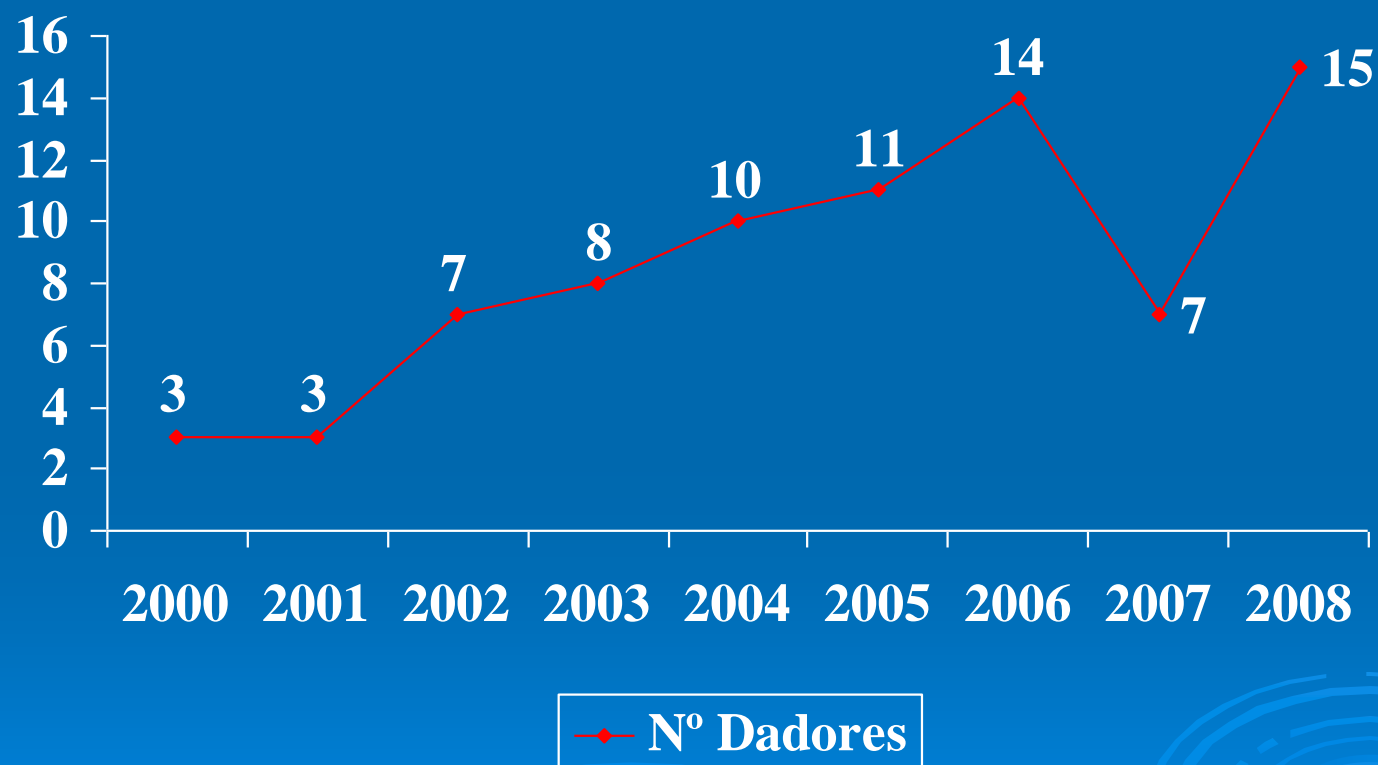


# Doação de órgãos no HST

- Hospital S. Teotónio – Viseu
- A experiência de um Hospital dador

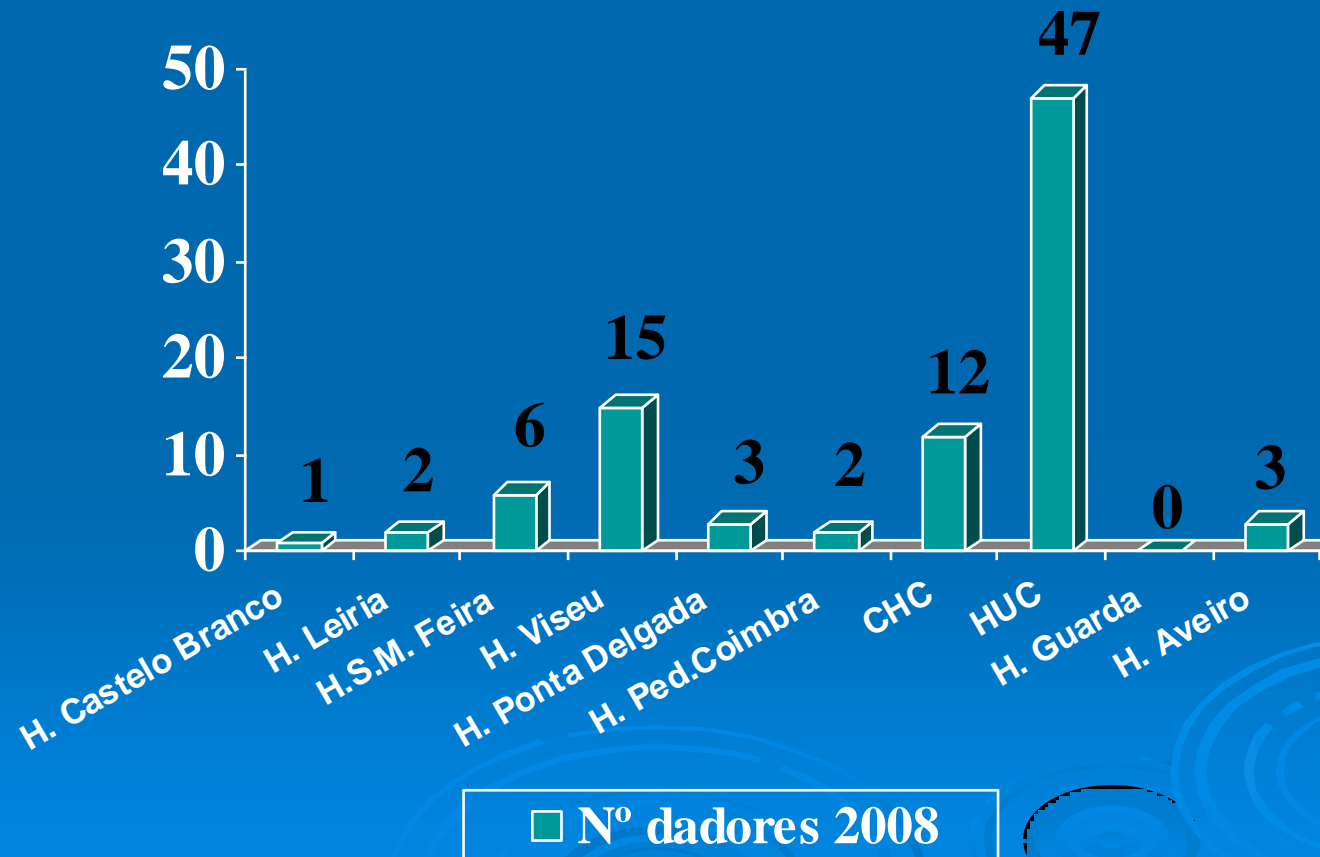
# Doação de órgãos no HST

Evolução anual



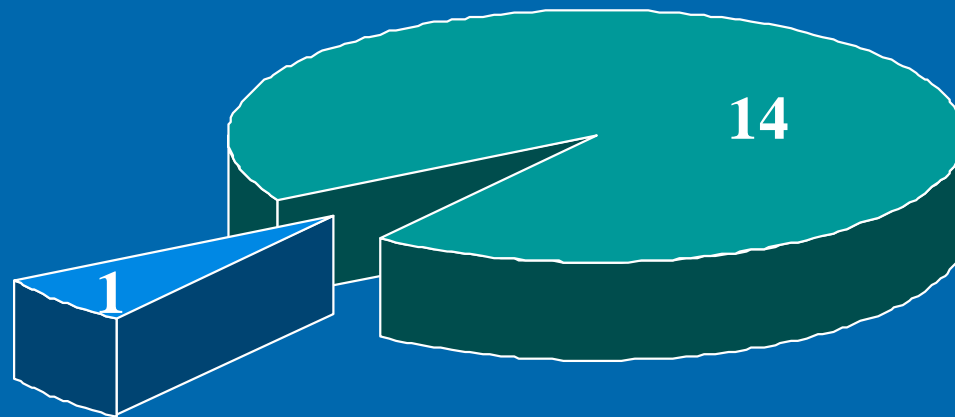
# Doação de órgãos no HST

## Dadores da Região Centro



# Doação de órgãos no HST

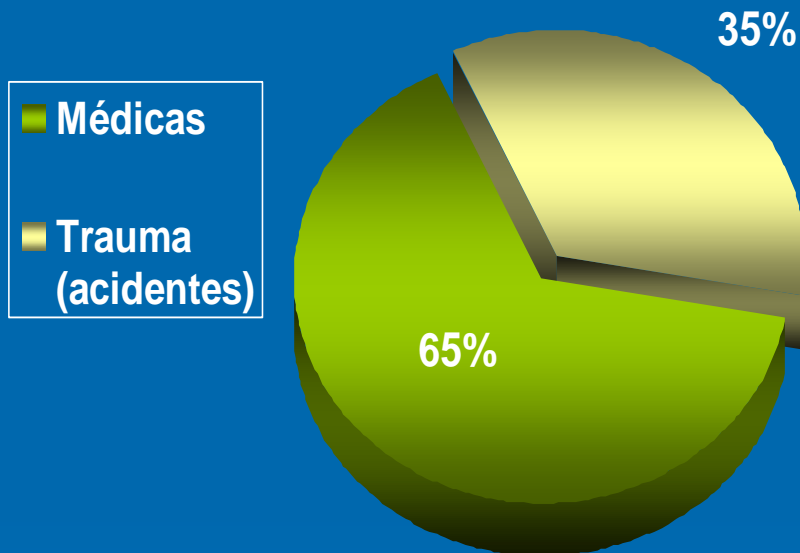
## Causas de Morte



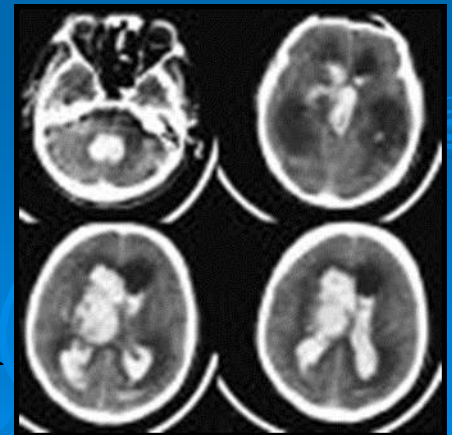
■ Causas médicas: 73%

■ Causas traumáticas

# Análise do dador cadáver de órgãos - 2008



Causas médicas de morte ( AVC) passaram de 58% em 2007 para 65% em 2008





# Doação de órgãos no HST

Distribuição por grupo etário



Idade média: 59 anos

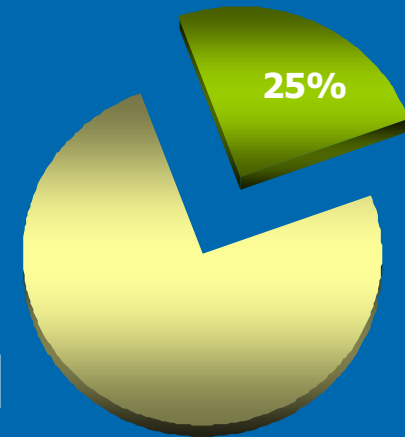
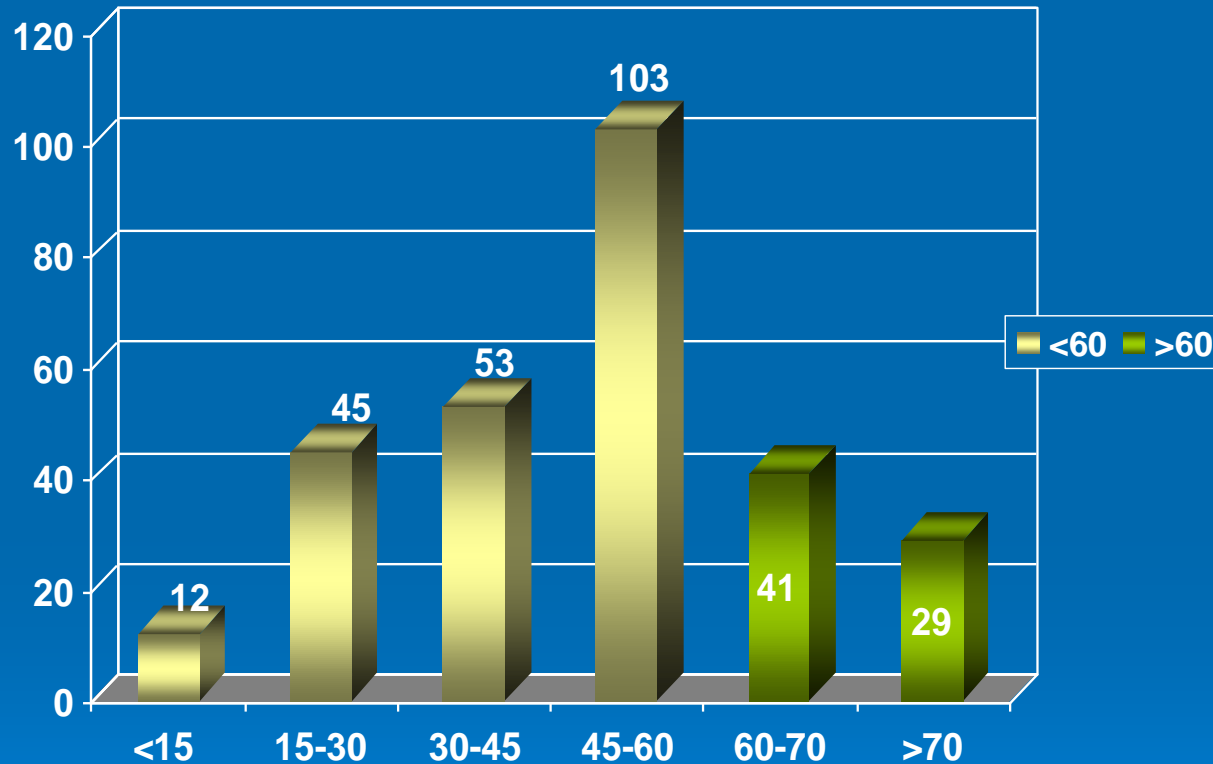
> 60 anos: 60%

■ Nº Dadores

# Análise do dador cadáver de órgãos - 2008



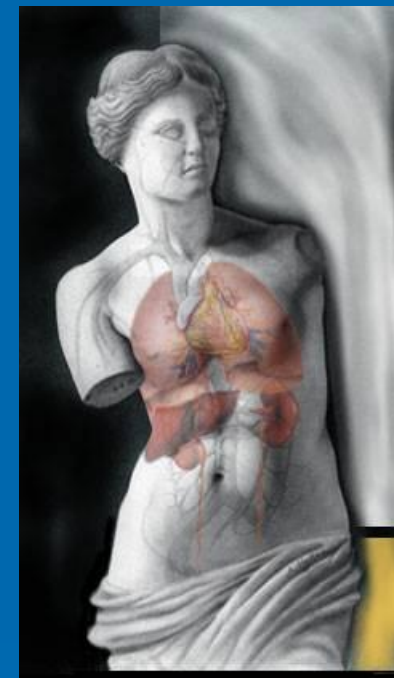
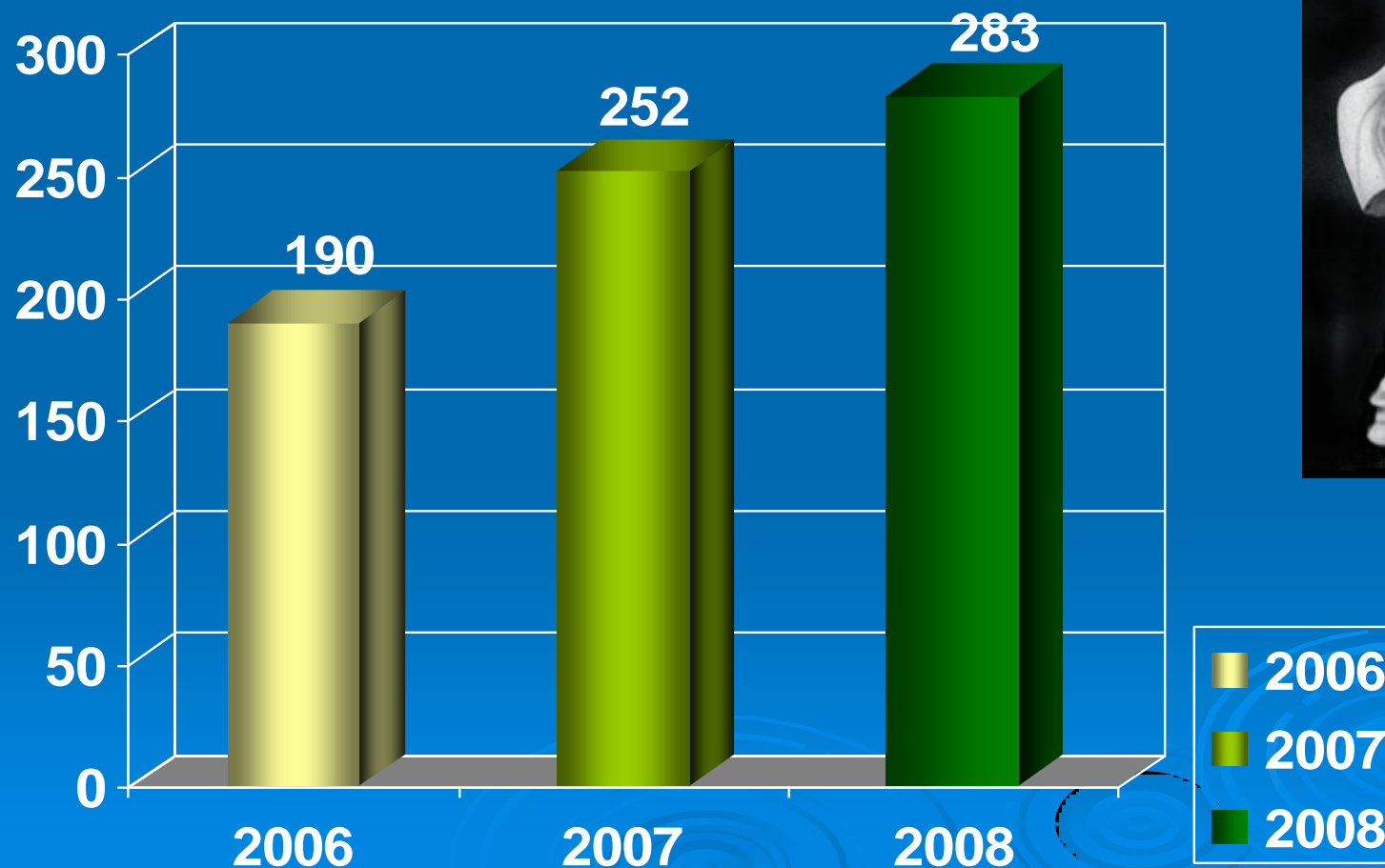
## Grupos Etários



Idade média dos dadores passou de 47,4 anos em 2007 para 48,8 em 2008



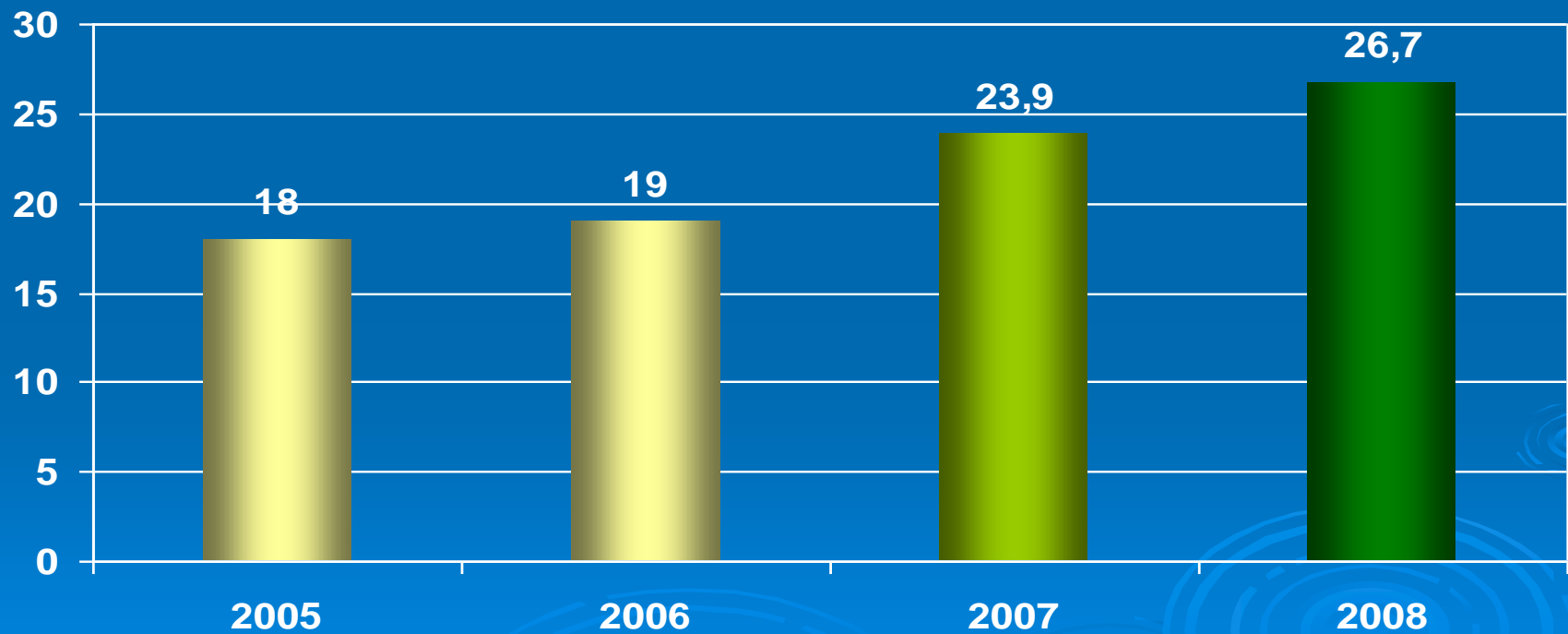
# Colheita órgãos dador cadáver - 2008



# Colheita órgãos dador cadáver - 2008

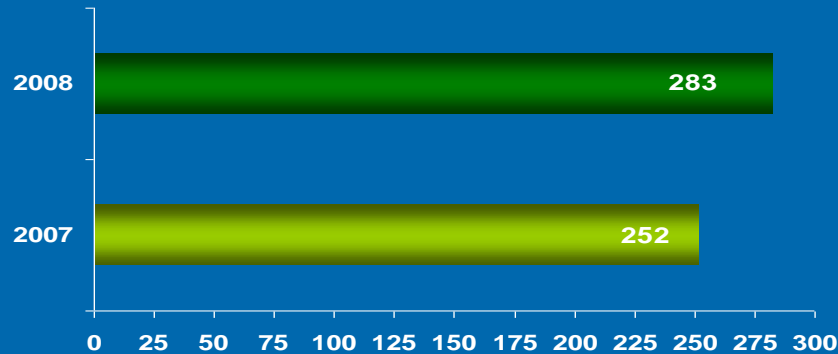


## Nº dadores por milhão de habitantes

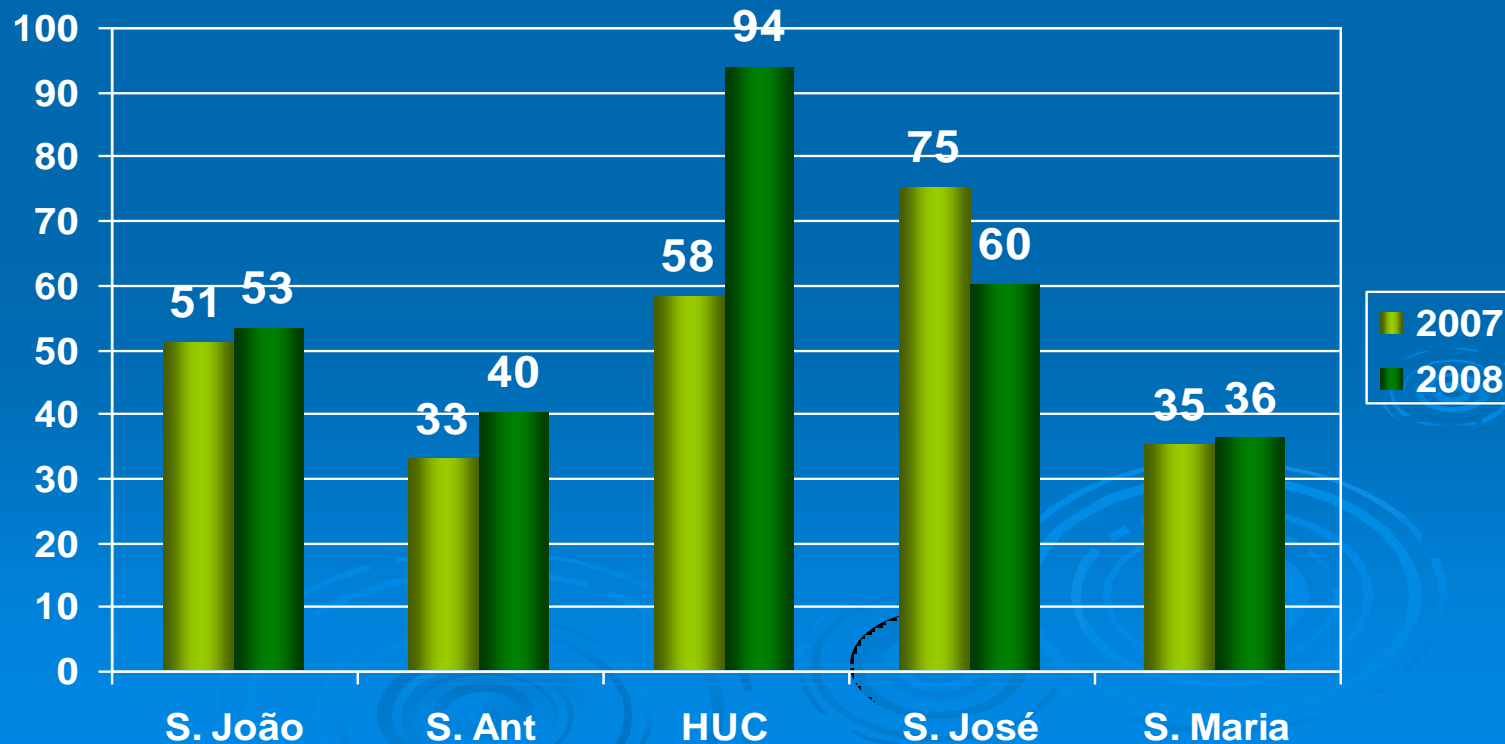


Calculo efectuado a 10,6 milhões de habitantes - CENSO 2007

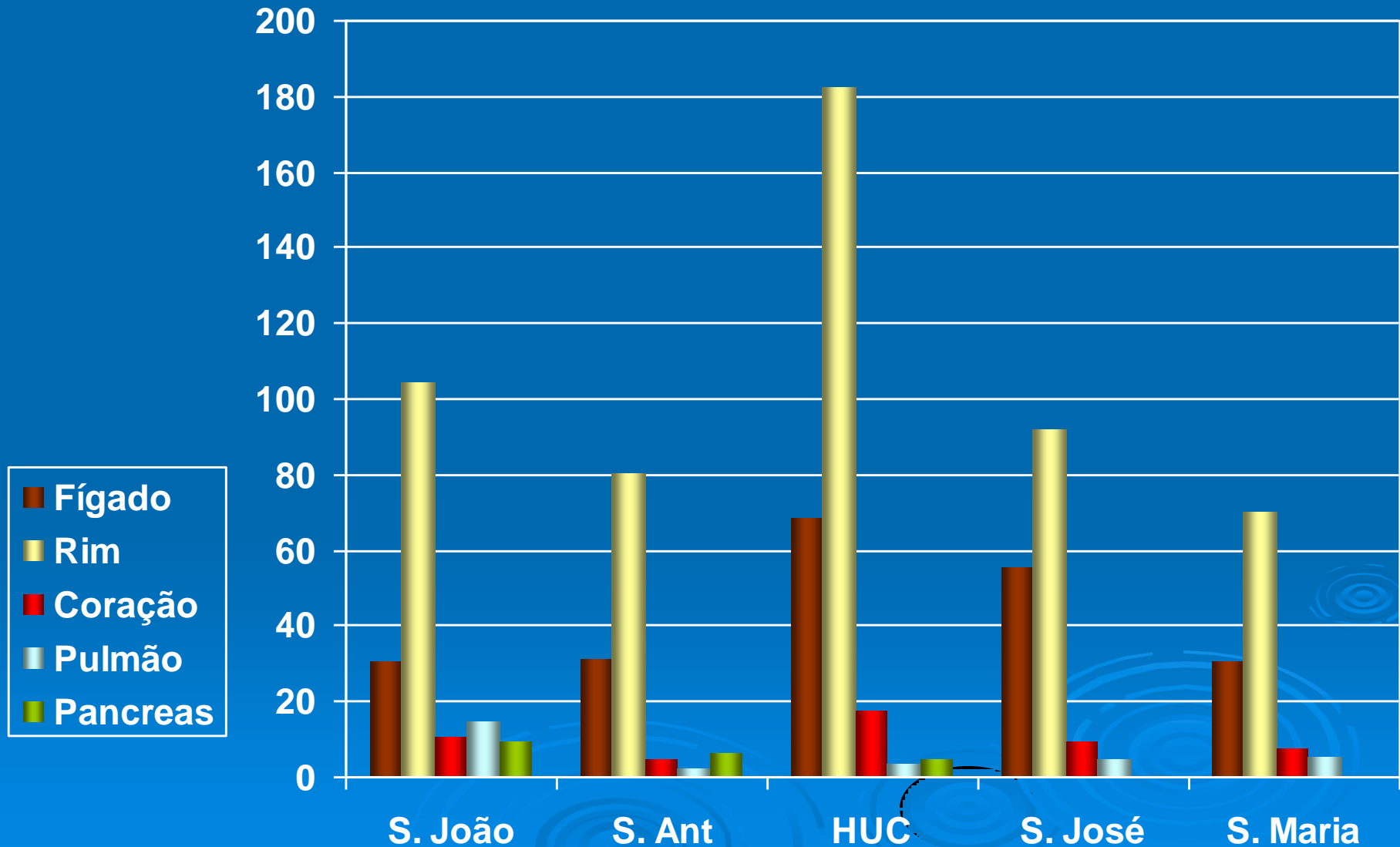
# Colheita órgãos dador cadáver por GCCT - 2008



Aumento da actividade de colheita de 12,3%



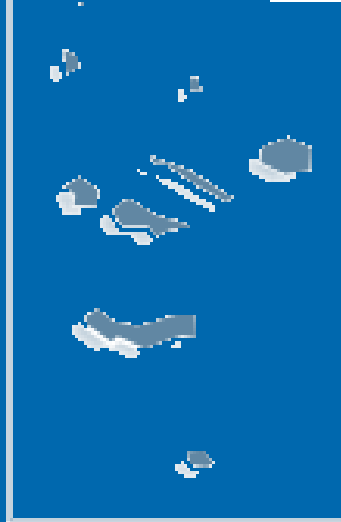
# Colheita órgãos dador cadáver por GCCT - 2008



# Colheita de órgãos em Portugal 2007



Nº de Habitantes: 243.018



Nº de Habitantes: 245.806

**Norte**

Nº de Habitantes = 3.744.341

**22.7 dadores/pmh**

**Centro**

Nº de Habitantes:  $2.185.891 + 243.018$

Total = 2.428.909

**24.1 dadores/pmh**

**Sul**

Nº de Habitantes:  $4.180.039 + 245.806$

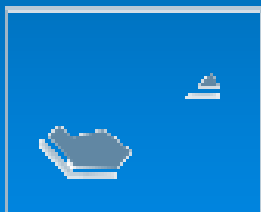
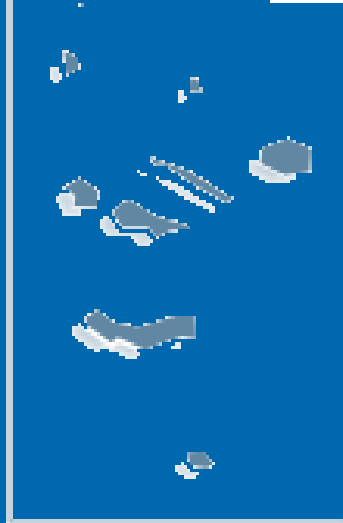
Total = 4.425.845

**25.1 dadores/pmh**

# Colheita de órgãos em Portugal 2008



Nº de Habitantes: 244.006



Nº de Habitantes: 246.689



**Norte**

Nº de Habitantes = 3.687.293

**25.2 dadores/pmh**



**Centro**

Nº de Habitantes: 2.348.397 + 244.006

Total = 2.592.403

**36.3 dadores/pmh**



**Sul**

Nº de Habitantes: 3.833.653 + 246.689

Total = 4.080.342

**23.5 dadores/pmh**



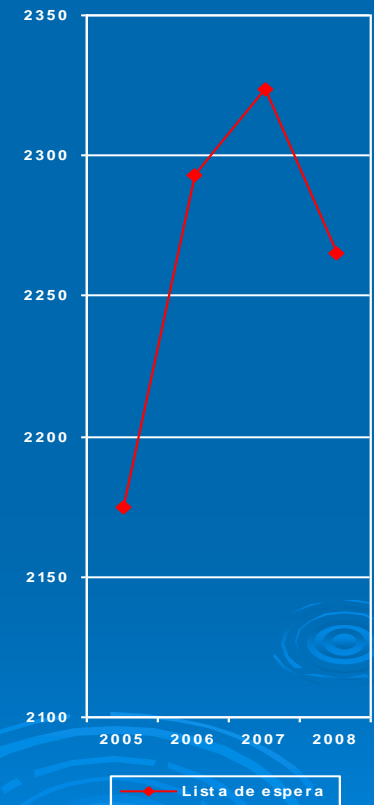
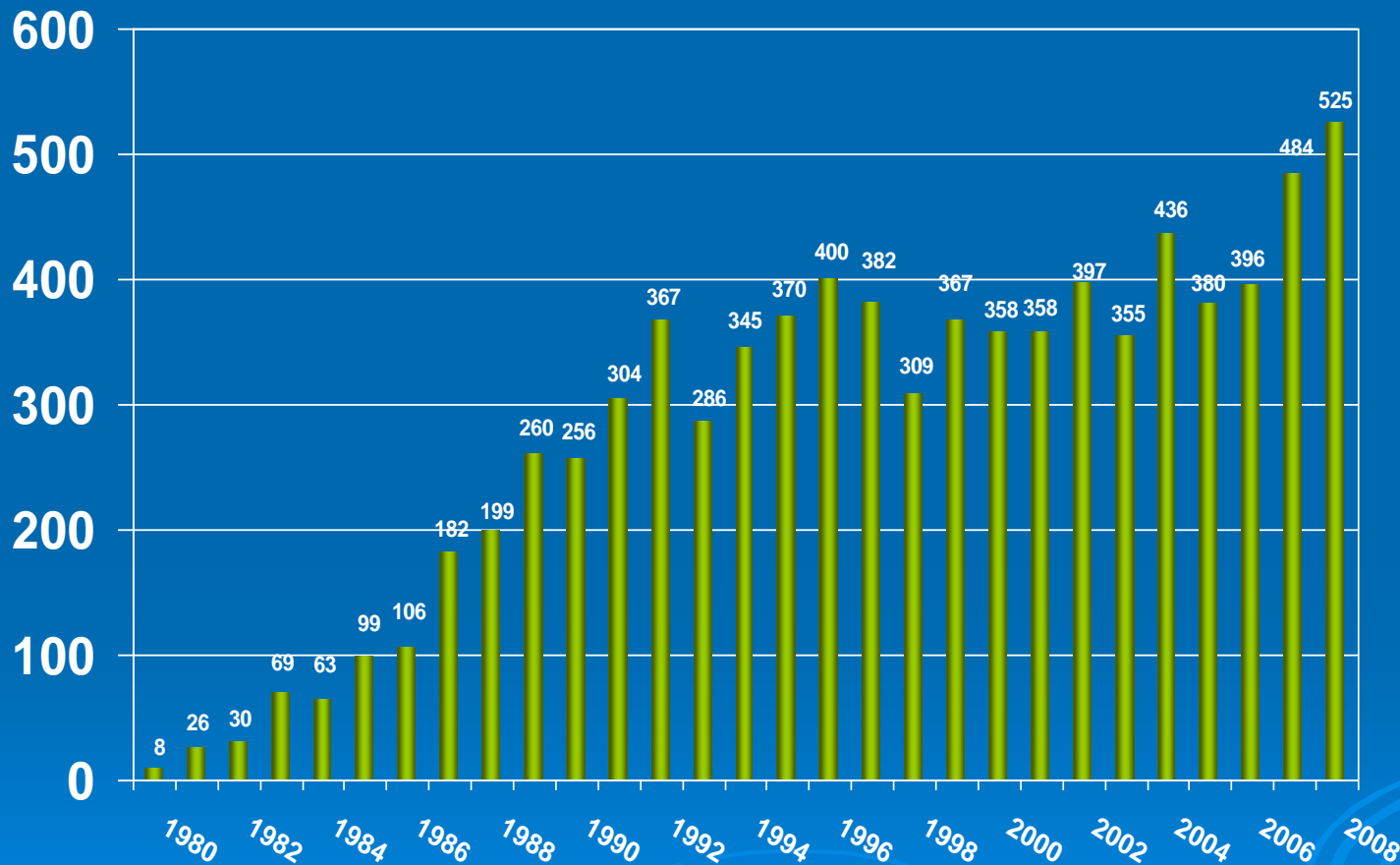
Nº de 2007 I.N.E. – 10.617.575



# Transplantação Renal Portugal



## Transplantes Renais até 2008 = 8136



Aumento da transplantação renal de 8,2 % em 2008 com diminuição do nº doentes em lista de espera. Resultado recorde em Portugal

# Portugal na Europa



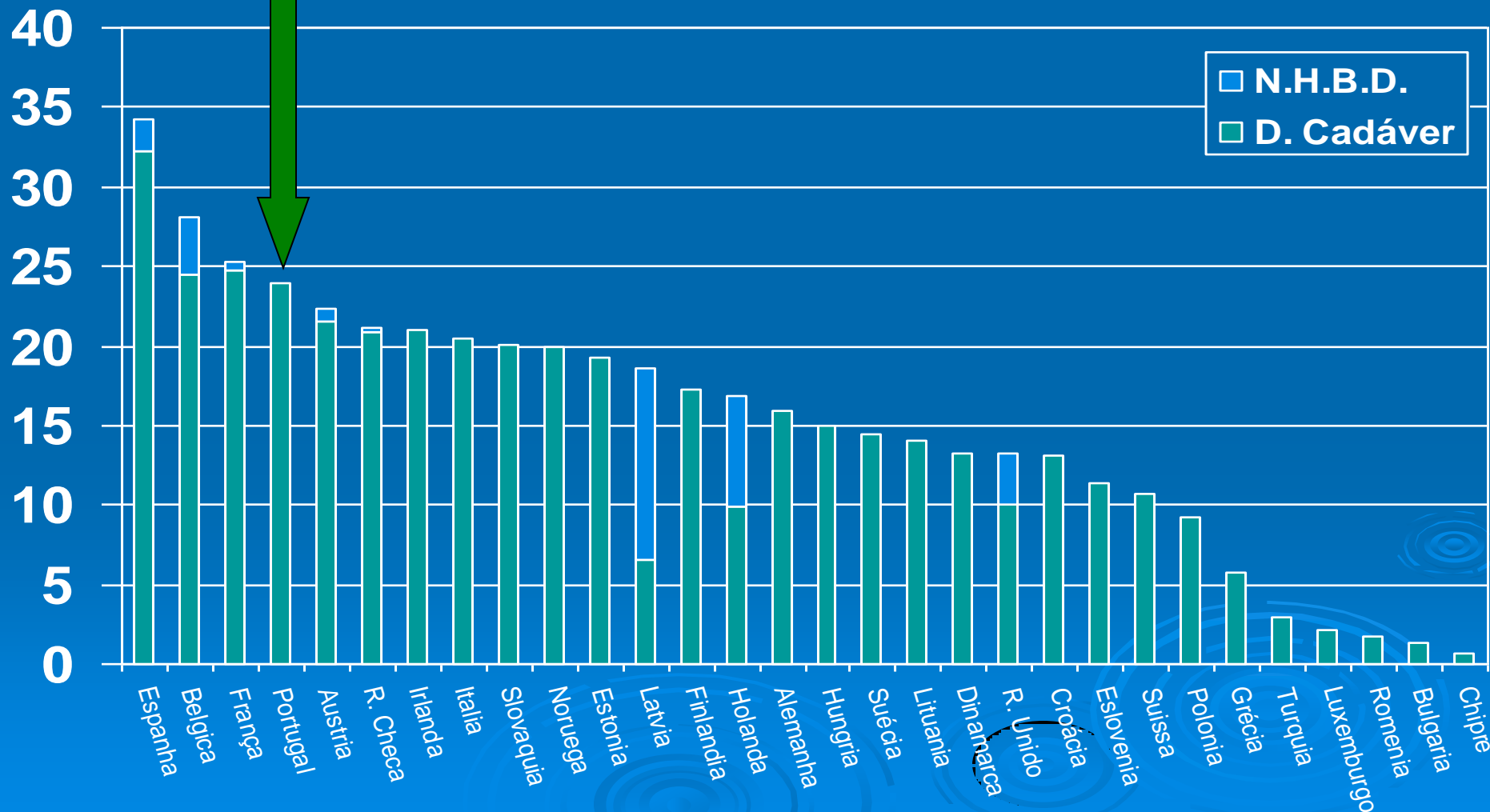
	Taxa transplante Portugal - 2008	Taxas médias Europeias - 2007
T. Renal	49.4	34.52
T. Hepático	25.75	9.31
T. Pulmonar	0.37	2.28
T. Cardíaco	3.96	3.45
T. Pancreático	1.3	0.9

# Portugal na Europa



2007

4º lugar na Europa – colheita de órgãos

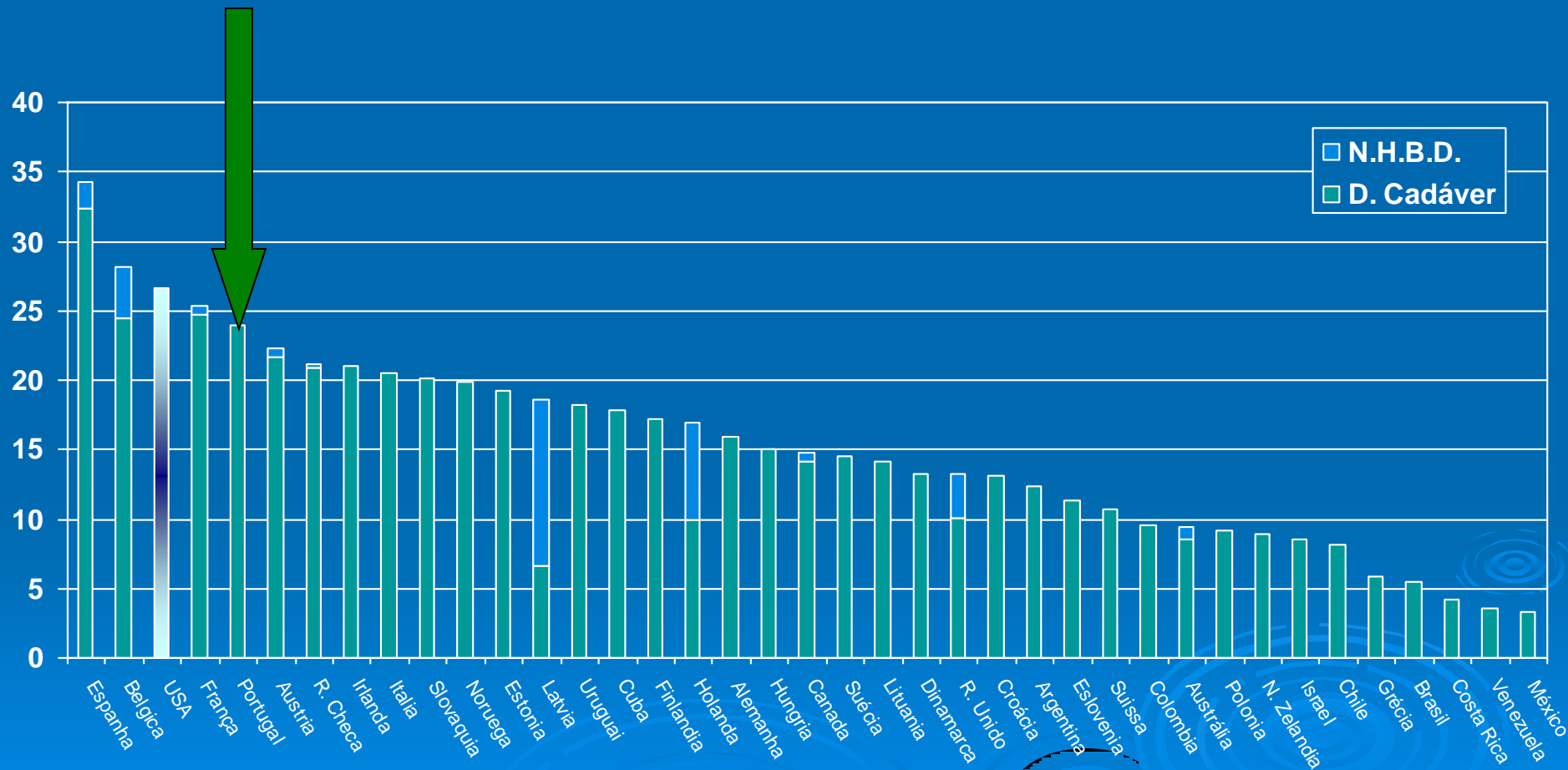


# Portugal no Mundo



2007

5º lugar no mundo – colheita de órgãos

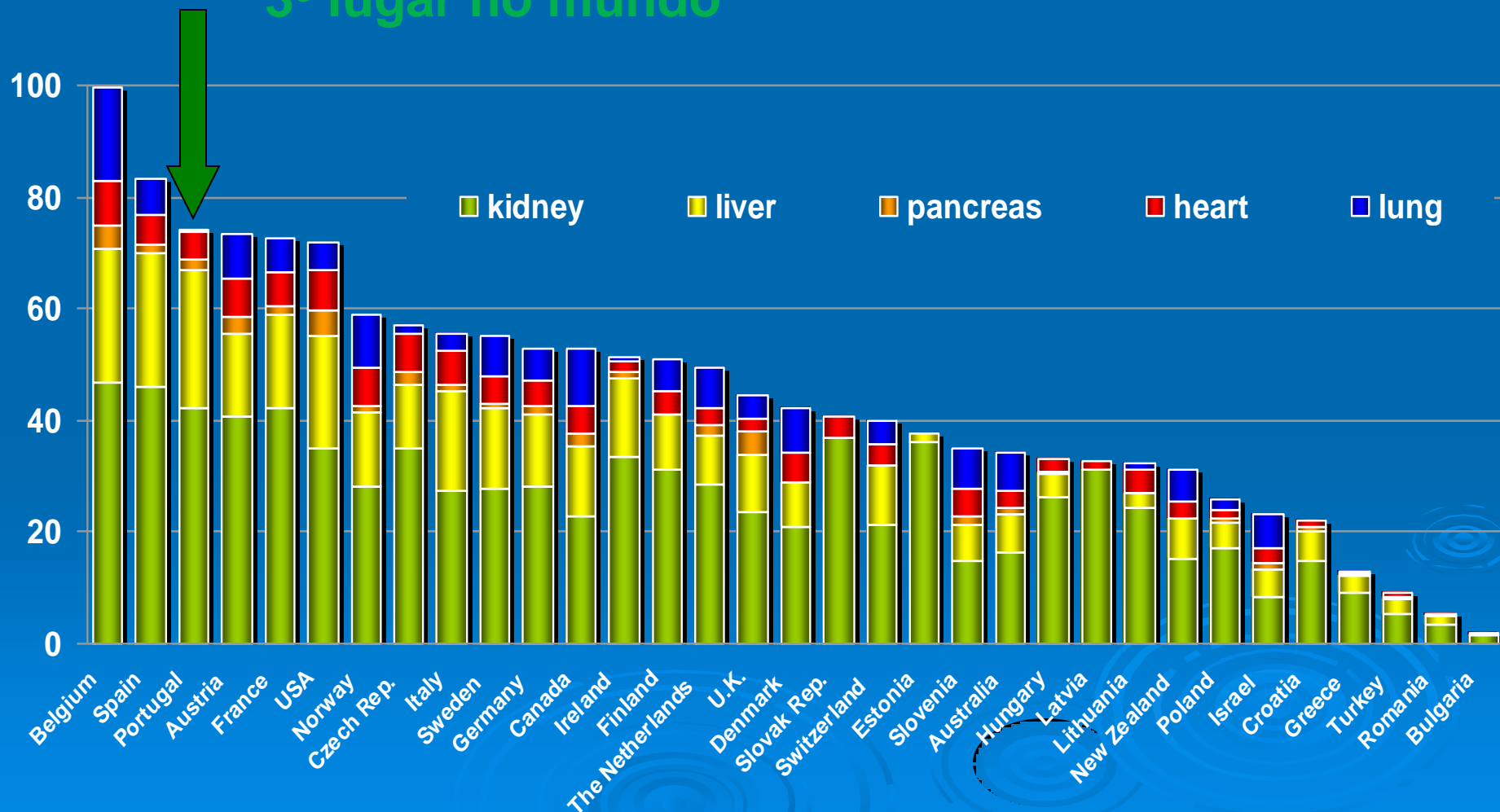


# Portugal no Mundo



2007

Órgãos colhidos e transplantados p.m.h.  
3º lugar no mundo



# Meta 2009



30 dadores/ milhão de habitantes

# DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

- Aumentar a identificação de potenciais dadores
- Diminuir as contra-indicações
- Melhorar a manutenção de dadores



# DADOR IDEAL...





# DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

- Catástrofe neurológica
- Glasgow  $\leq 5$
- Contactar Coordenadora Hospitalar de Doação - 96 373 59 50

# DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

- Todas as situações de Morte Cerebral são potenciais dadores de órgãos até prova em contrário

**S.U.**



**UCIP**

**GCCOT**

- Laboratório
- Serviço de Sangue
- Neurologia / Neurocirurgia
- Familiares
- Serviço Social
- Serviço Religioso...